અંક ૧ લો. પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

જાન્યુઆરી ૧૯૦૭.

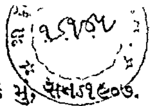


અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ:

"યુનાઇટેડ" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.



ગુજરાત શાળાપત્ર, પુસ્તક ૪૬ મું, સંવત્ ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

વિષય. પૃષ્ઠ.

વાથી શિક્ષક અને શિષ્યોને અતિ ઉપયોગી થઈ પડ્યા છે. સોંદુ ડ્રૉ

ગ ૦-૨-૦ છઠ્ઠા, સાતમા અને પ્રવેશક માટે. સદરહુ પુસ્તક કચ્છ

અને કાઠિઆવાડની ખાતે મંજૂર છે કિન્ડરગાર્ટન-સચિત્ર કિન્ડરગાર્ટન

ગેરેસ્ટ પદ્ધતિ ભા. ૧ લો. રૂ. ૦-૮-૦ મુબઈ ઇલાકાના મહેરબાન

સાહેબના ૧૦૮૮૮ તા-૧૪-૨-૦૬ થી સ્કુલ લાયબ્રેરી માટે મંજુર કરી છે

ડ્રૉઇંગ-મેમરી ડ્રૉઇંગ ફર્સ્ટ ગ્રેડ રૂ ૦-૪-૦ અને સેકન્ડ ગ્રેડ,

રૂ ૦-૬-૦ ફર્સ્ટ અને સેકન્ડ ગ્રેડના વિદ્યાર્થીઓ અને મહેતાજીઓ માટે

૨૪ થી વધારે નકલ મંગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા કમીશન આપ

વામાં આવશે

કર્તા-ઉસ્તાદ અચલ અને મહોબતસિંહ મોતીભાઈ, કાઠિ-

યાવાડ મેલ ટ્રેનીંગ કૉલેજ, રાજકોટ.

સચિત્ર ગુજરાતી નવી પહેલી ચોપડી આ. છઠ્ઠી કિંમત આનો

૧ ચોપડી મુંબઈ ઇલાકાના મે. ડિરેક્ટર સાહેબબહાદુરે ટેક્સ્ટ

બૂક તરીકે મંજુર કરી છે. આ ચોપડી જુનાગઢમા કર્તા પાસેથી

વઢવાણ શહેરના બુકસેલર જેચંદ તલકશી પાસેથી, જૂનાગઢ નંબર

ની નિશાળના પ્ર. આ. મહેતાજી ભવાન જગજીવન કામદાર તથા બુકસેલર

નાથા ભવાન કામદાર પાસેથી સુરતમા બુકસેલર કેસનદાસ નારણદાસ પાસેથી,

ભાવનગરમા બુકસેલર અબદુલહુસેન આદમજી પાસેથી, મુબઈમા એન એ

મ. ત્રિપાઠી અને કંપની (કાલબાદેવી રોડ) પાસેથી, મળશે કમીશન સેંકડે

ટકા વીશ, રસ્તા ખર્ચ મંગાવનારને શિર છે. પોસ્ટ ખર્ચ લેવામા આવશે

નહિ. જે બુકસેલરો મહેરું ચોપડી વેચવાની અરજી પત્રથી જણાવશે તે

નો બંદોબસ્ત કરીશુ

સુંદરજી ભૂપત, શેઠજી પ્રાગજી ભાણા પૂર્ણશંકર, મું. જુનાગઢ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૬ મું. જાન્યુઆરી. ૧૯૦૭. અંક ૧.

માસ.

ગત વર્ષનું પુનરવલોકન—શિક્ષણશાસ્ત્રના વિષયો.—ઈશ્વરકૃપાથી આ માસિક ગ્રન્થનું ૪૫ મું વર્ષ પૂરૂં થઈ ૪૬ મું વર્ષ બેઠું છે. અગાઉની પેઠે એ વર્ષમાં પણ ઘણી અગત્યની બાબતો વિષે વિવેચન કરવામાં આવ્યું છે, તેમાં વ્યાકરણના વિષયો મુખ્ય છે. વાક્યપૃથક્કરણના વિષયમાં ઘણા શિક્ષકોમાં અજ્ઞાન જોવામાં આવે છે, તેમજ એ વિષે પ્રમાણભૂત પુસ્તકની પણ ખામી છે. એ વિષયને લગતાં ઘણાં ચર્ચાપત્રો આવવાથી એ વિષે ગત-વર્ષના એપ્રિલ માસના અંકમાં સંપૂર્ણ વિવેચન કર્યું છે; તેમજ દાખલાઓ આપી વાક્યોનું પૃથક્કરણ કરી બતાવ્યું છે. 'ઉદ્દેશ્ય' અને 'કર્ત્તા' વચ્ચે તેમજ 'વિધેય' અને 'ક્રિયાપદ' વચ્ચે શો ભેદ છે તે સ્પષ્ટ સમજાવ્યું છે. 'વિધાન' ના કરતાં 'વિધેય' કેવી રીતે શુદ્ધ શબ્દ છે તે પણ દર્શાવ્યું છે. વળી 'વિધેય' માંજ 'ક્રિયા' ને 'પૂરક' એનો સમાવેશ થાય છે ને 'વિધેય' અને 'વિધેયપૂરક' એવાં બે જુદાં ખાનાં પાડવાં યુક્ત નથી એ પણ યુક્તિપુર:સર પ્રતિપાદન કર્યું છે. મિશ્ર અને સંયુક્ત વાક્યોનું પૃથક્કરણ કેમ કરવું તે પણ બતાવ્યું છે. આપ્રમાણે વાક્યપૃથક્કરણના વિષય પર બન્યો તેટલો પ્રકાશ પાડવામાં આવ્યો છે. સપ્ટેંબર માસના અંકમાં ભેદ અને પ્રયોગ વિષે શાસ્ત્રીય વિવેચન કરવામાં આવ્યું છે. ભેદ એ ધાતુના પ્રકાર છે, ક્રિયાપદના પ્રકાર નથી. પ્રયોગ શબ્દનો મૂળ અર્થ શો છે અને કર્ત્તરિ, કર્મણિ અને ભાવે પ્રયોગ એટલે શું સમજવું તે વિગતવાર અનેક દાખલાઓ સાથે સમજાવ્યું છે. એ વિષયમાં શિક્ષકોનું ઘણું અજ્ઞાન જોવામાં આવે છે તેનું કારણ એ છે કે અત્યાર સુધી પ્રગટ થયેલાં ગુજરાતી વ્યાકરણોમાં એનો શાસ્ત્રીય અને શુદ્ધ અર્થ સમજાવવાનો

પ્રચલન કરવામાં આવ્યો નથી. ક્રિયાપદનાં રૂપો ઉપરથીજ તે કર્તૃવાચ્ય, કર્મવાચ્ય કે ભાવવાચ્ય કેવી રીતે છે તે સમજાવ્યું છે. ' ભેદ ' શબ્દ પ્રાચીન વ્યાકરણમાં નથી અને ' મેં કામ કીધું ' અને ' મારાથી કામ કરાયું ' એ બંને કર્મણિ રચના છે. ધાતુ મૂળ હોય કે સાધિત હોય તોપણ તેને પ્રત્યયો કર્તરિ, કર્મણિ કે ભાવે થાય છે, તો કર્મણિ પ્રત્યયોવાળા ધાતુને સાધિત ગણી ધાતુના મૂળ અને સહ એવા ભેદ પાડવા યુક્ત અને અશાસ્ત્રીય છે એ સામાન્ય શિક્ષક પણ સમજી શકે એવી રીતે દર્શાવ્યું છે. વળી ત્રીજી અને સાતમી વિભક્તિ બંનેનો સાધારણ પ્રત્યય ' એ ' છે તો ' એ ' પ્રત્યય તૃતીયાવાચક ક્યારે છે અને સપ્તમીવાચક ક્યારે છે તે લક્ષણો આપી શાસ્ત્રીય દૃષ્ટિથી પ્રતિપાદન કર્યું છે. વાક્યપૃથક્કરણ અને વિભક્તિ તથા પ્રયોગ વિષેનું વિવેચન શિક્ષકો ધ્યાનપૂર્વક વાંચશે તો શિક્ષણ આપવામાં તેમને ઘણું સાહાય્યકારક થઈ પડશે એ નિઃસંશય છે. શિક્ષણના બીજા વિષયોમાં ઇતિહાસનું શિક્ષણ કેવી રીતે આપવું એ ઇ. સ. ૧૯૦૫ના અંકોમાં સંપૂર્ણ રીતે દર્શાવ્યું હતું. પરંતુ વિષય ઘણો અગત્યનો હોવાથી ઇગ્લંડના બોર્ડ ઑવ્ એજ્યુકેશનની એ વિષેની સૂચના તથા તે વિષે અન્ય વિદ્વાનોના મત આપવામાં આવ્યા છે. ઇતિહાસના શિક્ષણ વિષે ઇ. સ. ૧૯૦૫ના અંકોમાં તેમજ ગત વર્ષના અંકોમાં જે વિસ્તીર્ણ વિવેચન કરવામાં આવ્યું છે તે વિષે શિક્ષકવર્ગ મનન કરશે તો હાલ બહુધા એ વિષયનું શિક્ષણ નીરસ જોવામાં આવે છે તેમ થતું અટકી ઘણુંજ રસિક અને આકર્ષક થયા વિના રહેશે નહિ. અંકગણિતના વિષયમાં ' પ્રમાણ ' વિષેના શિક્ષણમાં કેવો દોષ જોવામાં આવે છે ને એ દોષ કેમ દૂર થાય તે વિષે ડીસેંબર માસના અંકમાં વર્ણન કર્યું છે તે પર પણ અમે શિક્ષકવર્ગનું લક્ષ ખેંચવું યુક્ત ધારીએ છીએ. શ્રુતલેખન (ડીક્ટેશનના) ના વિષય વિષે પણ ગત વર્ષમાં વિવેચન કરવામાં આવ્યું છે તે શિક્ષકવર્ગને ઉપયોગી છે. પાઠ આપવામાં કયા પાંચ ક્રમ લક્ષમાં રાખવાના છે તે મિ. હર્બર્ટના સિદ્ધાન્ત પ્રમાણે દર્શાવ્યું છે. ' કેળવણી ' નાં લક્ષણ પ્રાચીન અને અર્વાચીન પ્રસિદ્ધ વિદ્વાનોએ કેવી રીતે આપ્યાં છે તથા તે વિષે તેમના કેવા વિચારો છે તે પણ ફેબ્રુઆરીના અંકમાં આપ્યું છે. વળી કિંડર્ગાર્ટનપદ્ધતિ વિષે મિ. એગ. વી. ઓ'શીઆના વિચારો જાન્યુઆરીના અંકમાં આપ્યા છે તે પણ મનન કરવા યોગ્ય છે.

સંગીત અને બાળગીત—દરેક કેળવાયલા પુરૂષને સંગીતનું કંઈ પણ જ્ઞાન આવશ્યક છે. એ જ્ઞાન વગર પુરૂષ, ભર્તૃહરિ કહે છે તેમ, પુચ્છ અને વિષાણહીન સાક્ષાત્ પશુજ છે. સંગીતનો વિષય સુધરેલી પ્રજાના શિક્ષણક્રમમાં દાખલ કરેલો હોય છેજ. આજ કારણથી સંગીતનું યતકિંચિત્ પણ જ્ઞાન ટ્રેનિંગ કૉલેજના શિષ્યોને મળે અને તેમનામાં સહૃદયતા પ્રેરાય એ લક્ષમાં રાખી સરકારે ટ્રેનિંગ કૉલેજમાં સંગીતશિક્ષકની નવી જગા કાઢી છે. એમણે સંગીત વિષે જે વિચારો ગત વર્ષનાં શાળાપત્રોમાં દર્શાવ્યા છે તે શિક્ષકને ઘણા કામના છે. વળી 'બાળગીત' તરીકે પ્રાથમિક શાળામાં ગમે તે ગાયનો ગવાય તેને બદલે ખાતાએ મંજુર કરેલાંજ ગવાય એ હિતકર હોવાથી તેવાં ગીતોનો સમૂહ જુલાઈ-ઑગસ્ટના ભેગા અંકમાં આપ્યો છે.

વાક્યપ્રચાર અને પ્રેમાનન્દ વિષે ગત વર્ષમાં આપેલા વિદ્વદ્વર્ય રા. કેશવલાલ હર્ષદરાય ધ્રુવના નિબંધો ઉત્તમ શિક્ષકોને ઘણા ફાયદા કારક થઈ પડશે.

પદાર્થપાઠના વિષયમાં ખાંડ વિષેનું વિવેચન શિક્ષકોને ઉપયોગી છે.

ચર્ચાપત્રીના જવાબમાં 'સમુદ્રની ખારાશ,' 'ભરતી,' અને 'અંગ્રેજી પંચાંગ, ગુડફ્રાઇડે અને ઈસ્ટરના તહેવારો' વિષેનું વિવેચન શિક્ષકવર્ગે લક્ષપૂર્વક વાંચવા લાયક છે.

આ ઉપરાંત 'કિંડર્ગાર્ટન,' 'પ્રાકૃતપ્રકાશ' ના વિષયો જારી રાખવામાં આવ્યા છે.

નવીનવર્ષમાં આજ શૈલીએ ભિન્ન ભિન્ન વિષયોનું વિવેચન કરવામાં આવશે. અવકાશ ન મળવાથી ગત વર્ષમાં 'કાવ્યશાસ્ત્ર', 'ન્યાયશાસ્ત્ર', 'માનસશાસ્ત્ર' તેમજ હેમચન્દ્રના 'અપભ્રંશપ્રકરણ' વિષે લખવામાં આવ્યું નથી, તે બનશે તે પ્રમાણે આ વર્ષમાં દાખલ કરવામાં આવશે. અમારી નમ્ર વિનતિ એટલીજ છે કે શાળાપત્રમાં જે લખાણ આવે તે પર શિક્ષકવર્ગે પૂરતું ધ્યાન આપવું ને જ્યાં જ્યાં સંદેહ પડે તેનું નિરાકરણ અમારી પાસે ચર્ચાપત્રો મોકલી કરાવવું. શિક્ષણને લગતા વિષયો પર પરીક્ષક અધિકારીઓનું પણ લક્ષ આવશ્યક છે. જ્યાંસુધી શિક્ષકો અને પરીક્ષક અધિકારીઓને ટપાલમાંથી મળેલાં શાળાપત્રોનાં બંડલો છેડ્યા-

નો પણ અવકાશ મળતો નથી ત્યાંસુધી એમાં લખેલું એમાં લખેલુંજ રહે છે. તેથી વિષયની જેવી ચર્ચા થવી જોઈએ તેવી થતી નથી અને જેવું સંશોધન આવશ્યક છે તેવું થતું નથી. શિક્ષણ હમેશ પરીક્ષાનેજ અનુસરે છે, માટે પરીક્ષક અધિકારીઓએ તેને યોગ્ય માર્ગે દોરવું એ તેમનો ધર્મ છે. આ કારણથી મુખ્યત્વે કરીને 'પ્રયોગ,' 'વિભક્તિ,' 'વાક્યપૃથક્કરણ,' 'ઇતિહાસ,' 'શ્રુતલેખન,' 'અંકગણિત' જેવા શિક્ષણના સામાન્ય વિષયો પર શાળાપત્રમાં જે લખાણ કરવામાં આવ્યું હોય તે વિષે પરીક્ષક અધિકારીઓના વિચાર ભિન્ન હોય તો તેમણે ચર્ચાપત્રદ્વારા દર્શાવવા યુક્ત છે; પણ તેમ ન હોય ને તેમની સંમતિ હોય તો તે પ્રમાણે પરીક્ષા ચલાવવી કે તેમ કરવાથી 'શાળાપત્ર' વાંચવાની શિક્ષકોને જરૂર પડેજ. આશા છે કે શિક્ષણના વિષયો પર વિશેષ લક્ષ આપતા જઈ શિક્ષકો પોતાના કામમાં દિન પર દિન વિશેષ સ્ફૂર્તિ અને આસક્તિ દર્શાવી ઉછરતી પ્રજાનાં તન, મન અને હૃદયને યોગ્ય સંસ્કાર આપી દેશના ખરા કલ્યાણકર્ત્તા થશે. તથાસ્તુ !

જાપાનમાં હિંદુસ્તાનના વિદ્યાર્થીઓ— 'ઇંડિયન રીવ્યુ' માં એ વિષે પ્રગટ થયલા લખાણમાંથી નીચે પ્રમાણે હકીકત માલમ પડે છે.—

બધા શિષ્યોમાં સામાન્ય રીતે ઉદ્યોગની વૃત્તિ જોવામાં આવે છે. આળસનું ચિહ્ન તેમનામાં દેખાતું નથી. હિંદી વિદ્યાર્થીઓમાંના સેંકડે ૮૦ જાહેર કે ખાનગી ઉદારતા પર નિર્વાહ કરે છે. તેમને જે જાહેર કે ખાનગી શિષ્યવૃત્તિ (સ્કૉલરશિપ) મળે છે તે ૧૭ કે ૧૮ યેનથી ૨૫ યેન સુધી અથવા ૨૫ રૂપીઆથી તે ૩૭ રૂપીઆ સુધી પડે છે. કેટલાકને ૩૭૫ થી ૭૫૦ યેન અથવા તો ૫૦૦ થી ૧૦૦૦ રૂપીઆ સુધી વાર્ષિક રકમ મળે છે. એકને જાપાનમાં જઈ શિક્ષણ લઈ આવવા માટે ૪ હજાર યેન અથવા ૬ હજાર રૂપીઆ આપવામાં આવ્યા હતા. કેટલાકને જવા આવવાનો ખરચ મિત્રો કે મિત્રમંડળો કે દિલસોજી ધરાવનારાઓ તરફથી આપવામાં આવ્યો હતો. કલકત્તાના ઔદ્યોગિકમંડળ તરફથી ઘણા બંગાળાના વિદ્યાર્થીઓને આ પ્રમાણે મોકલવામાં આવ્યા છે ને તેમનો બધો કે ઘણોખરો ખરચ તે મંડળ આપે છે.

ટોકિયોમાં હિંદી વિદ્યાર્થીઓ સાથે રહે છે અથવા સાથે જમે છે. આથી તેઓ એક બીજાને મદદગાર થઈ પડે છે ને આનંદમા દિવસ નિર્ગમન કરે છે. ઘણાખરા પચાસ ફૂટને અન્તરેજ રહે છે તેથી વારંવાર મળે છે ને ગાઢ સંબંધમા આવે છે. ' ઓરિએન્ટલ સ્ટુડન્ટસ સોસાઇટિ ' અને ' ઇંડો જાપાનીસ એસોસિએશન ' હિંદી વિદ્યાર્થીઓની ઘણી ઉપયોગી સેવા બજાવે છે. તેમજ ટોકિયોમાં વિદ્યાર્થીઓનુ હિત ઇચ્છનારાં બીજાં મડળો પણ છે.

હિંદી વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસને માટે જાપાન જાય છે તેના કારણો નીચે પ્રમાણે આપવામા આવે છે.—જાપાન પ્રાચ્ય દેશ હોવાથી પાશ્ચાત્ય દેશો કરતાં તેની સાથે હિંદુસ્તાનને કેળવણી અને શિક્ષણપદ્ધતિમાં વધારે મળતાપણું છે. વળી જાપાનનાં કળાભવનો ઘણાં ઉત્તમ પ્રતિના છે અને તેમાં જ્વી રુચે તેવી કેળવણી મેળવી શકાય છે પણ છેલ્લું ને ઘણું અગત્યનું કારણ ખરચને લગતુ છે. પાશ્ચાત્ય દેશો કરતાં જાપાનમાં ઘણો ઓછો ખરચ થાય છે.

પણ જેમ જાપાન જવાના આટલા લાભ છે તેમ એક ઘણીજ ભારે મુશીબત જાપાનીસ ભાષાના અજ્ઞાનની છે તે ભૂલવુ ન જોઈએ. હિંદી વિદ્યાર્થીઓને જાપાનીસ ભાષા બીલકુલ અજાણી હોય છે ને થોડા વખતમાં તેનું જ્ઞાન મેળવી શકાતુ નથી. વળી બીજી મુશીબત એ છે કે સરકારી શાળાઓ વિદ્યાર્થીઓથી ભરપૂર હોય છે ને તેમાં અન્ય વિદ્યાર્થીઓ માટે અવકાશ હોતો નથી. ઘણીખરી સરકારી શાળાઓ અને વિશ્વવિદ્યાલયોમાં જેમને જાપાનીસ ભાષાનું સારૂ જ્ઞાન હોય છે તેમનેજ દાખલ કરવામાં આવે છે. એ જ્ઞાન મેળવવા માટે એક વરસથી વધારે વખત સારો ઉદ્યોગ કરવાની જરૂર પડે છે. એવુ જ્ઞાન પ્રાપ્ત કર્યા પછી પણ વિશ્વવિદ્યાલયો અને ખેતીના મહાવિદ્યાલયોની રસાયણ અને પ્રાકૃતિક શાસ્ત્રોને લગતી શાખાઓમાં દાખલ થવુ સહેલુ નથી. એને બદલે આનુભવિક જ્ઞાન મેળવવાની ઇચ્છાથી જો કારખાનામાં દાખલ થવાની ઇચ્છા કરે તો ત્યાં પણ ભાષાની મુશીબત નડે છે ને તે ઉપરે એ કારખાનાવાળાઓની ઈર્ષ્યા મુખ્ય વિઘ્નકર્તા થઈ પડે છે. હિંદના લોકોને ઔદ્યોગિક કેળવણી આપી પરદેશ સાથે વેપાર કરવામા પોતાના પ્રતિસ્પર્ધીઓ બનાવવાની તેમની મરજી નથી,

સામાન્ય રીતે જાપાનની પ્રજા હિંદી વિદ્યાર્થીઓનો સારો આવકાર કરે છે એ ખરી વાત છે. પરંતુ કળાભવનોની સંખ્યા બહુ ઓછી હોવાને લીધે જાપાનના વિદ્યાર્થીઓને પણ બધાને દાખલ થવાનો અવકાશ મળતો નથી, તો હિંદી વિદ્યાર્થીઓને હરકત પડે તેમાં કંઈ નવાઈ નથી, તેનીજ સાથે જાપાનીસ કારીગરોની ઈર્ષ્યારૂપી પણ વિઘ્ન તેમને નડે છે.

જાપાનમાં રહેવાનો વિદ્યાર્થીને કેટલો ખરચ થાય છે તે વિષે સામાન્ય વિચાર આપવો મુશ્કેલ છે. જેવી રીતે જીંદગી ગુજારે તે પ્રમાણે ઓછોવત્તો ખરચ થાય છે. ગરીબ લોકો માટેની વીશીમાં રહી માત્ર ૭ા યેન કે ૧૦ રૂપીઆને માસિક ખરચે નિભાવ કરનાર પણ હિંદી વિદ્યાર્થીઓ જાપાનમાં છે. કેટલાક બે માળવાળાં મકાનો બાડે રાખી રહે છે તેમને ૧૫ યેન કે ૨૨ રૂપીઆ ખરચ થાય છે. એથી વધારે સારી રીતે રહેનારને ૨૦ યેન કે ૩૦ રૂપીઆ ખરચ લાગે છે.

આટલા મકાનમાં રહેવાના ને ખાવાના ખરચ ઉપરાંત હિંદી વિદ્યાર્થીઓને કપડાં ધોવડાવવાનો, હજામતનો, ટ્રામના ભાડાનો ને એવો પરચુરણ ખરચ ૬ યેન કે ૯ કે ૧૦ રૂપીઆ થાય છે. આશરે ૩ યેન શાળાની ફી આપવી પડે છે. પ્રયોગશાળાનો ખરચ ૨થી ૫ યેન સુધી થાય છે પણ પુસ્તકોનો ખરચ ઘણો વધારે થાય છે; કેમકે ઉદ્યોગને લગતાં પુસ્તકો ઘણાં મોઘાં હોય છે. આસરે ૭૫ યેન જેટલો વાર્ષિક ખરચ દરેક શિષ્યને પુસ્તકો માટે થાય છે ઘણાખરા હિંદી વિદ્યાર્થીઓ બે ત્રણ વરસ ચાલે એટલાં ગરમ કપડાં પોતાને દેશથીજ લઈ જાય છે જો તેમને ગરમ કપડાં ત્યાં સીવડાવવાં પડે તો હિંદુસ્તાન કરતાં લગભગ બમણાં મોઘાં પડે છે.

અનેક પ્રકારની લાલચો છતાં હિંદી શિષ્યો જાપાનમાં પવિત્ર જીવન ગાળે છે એ માટે તેમને શાબાશી ઘટે છે

निबंधनी सामान्य भूलो.

પ્રાવેશિક પરીક્ષા.

પ્રાવેશિક પરીક્ષાની અંદર ઉમેદવારોએ નિબંધમાં જેવી ભૂલો કરેલી છે, તેવી ભૂલો હવે પછીના ઉમેદવારો ફરીથી કરે નહિ અને કેટલીક

સામાન્ય ભૂલોથી મહેતાજીવર્ગ વાકેફ થઈ, પોતાના નિશાળીઆઓને ભવિષ્યમાં તેવી ભૂલો કરતાં અટકાવી શકે, તેટલા માટે કેટલીએક અગત્યની અને ઘણીજ સામાન્ય ભૂલો નીચે આપવામાં આવી છે.

૧. લખાણમાં પહેલો દોષ ચિહ્નોનો છે.

અ. ઘણા વિદ્યાર્થીઓને દરેક શબ્દ પછી પૂર્ણવિરામ મૂકવાની ટેવ પડેલી હોય છે. આ જાતની ભૂલો સહેલથી સુધારી શકાય તેવી છે, છતાં ઘણા ઉમેદવારો આવી વિચિત્ર ભૂલો શાથી કરે છે. તે સમજાતું નથી. વાક્ય પૂરું થતાં પૂર્ણવિરામની જરૂર છે, એ બાબત વિદ્યાર્થીઓને વારંવાર ઠસાવવાની જરૂર છે.

બ. બીજી ઘણીજ સામાન્ય ભૂલ વાક્ય પૂરૂં થયા છતાં પૂર્ણવિરામ નહિ મૂકવાની છે, કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ કોઈ પણ વાક્ય પૂરૂં થતાં પૂર્ણવિરામ મૂકતા નથી, અને કેટલાએક કોઈ વાક્યને અંતે તેનું ચિહ્ન મૂકે છે, અને બીજાં વાક્યોને અંતે તેવાં ચિહ્નો મૂકતા નથી. અજ્ઞાન અથવા તો બેદરકારીને લીધે આ પ્રમાણે થવાનો સંભવ લાગે છે.

ક. શાળાપત્રમાં ચિહ્નો મૂકવા વિષે કેટલીએક સૂચનાઓ કરવામાં આવી છે, છતાં તેનો અમલ હજુ સુધી થયો નથી તેમ કહેવામાં કોઈ જાતનો વાંધો નથી, કારણ કે લગભગ બધા ઉમેદવારોએ ' અને,' 'તેથી,' 'કારણ કે,' ' ત્યારે,' ' માટે,' ' તોપછી,' ' કેમકે,' વગેરે સંબંધદર્શક શબ્દોથી, વાક્યની શરૂઆત કરેલી છે. આ શબ્દો વાક્યો વચ્ચે અમુક અમુક જાતનો સંબંધ બતાવે છે, તેથી તે શબ્દો વડે વાક્યની શરૂઆત કરવાથી તે સંબંધ તૂટી જાય છે, એટલુંજ નહિ પણ તે શબ્દોથી શરૂ થતાં વાક્યોનો અર્થ પણ સમજી શકાતો નથી.

ડ. આશ્ચર્યકારક ચિહ્નોને ઠેકાણે પૂર્ણવિરામ કે પ્રશ્નાર્થ ચિહ્નો, અને પ્રશ્નાર્થ ચિહ્નોને ઠેકાણે આશ્ચર્યકારક ચિહ્નો મૂકવાની ટેવ ઘણે ભાગે જોવામાં આવે છે. આવી ભૂલોના થોડા દાખલાઓનો નીચે ઉતારો કરવામાં આવ્યો છે. " તેમને ખાવાનું કોણ લાવી આપશે." આ વાક્ય પછી પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન મૂકવું જોઈએ, કારણ કે ' કોણ ' શબ્દ મૂકી તેમને ખાવાનું લાવી આપનાર માણસ વિષે આપણે પ્રશ્ન કરીએ છીએ. આ વાક્ય પછી પૂર્ણવિરામ મૂકી શકાય-

જ નહિ. પૂર્ણવિરામ મૂકવા તે વાક્યને કોઈ બીજી રીતે મૂકવું જોઈએ—જેમકે—તેમને ખાવાનું તે લાવી આપશે.

" આપણો દેશ કેવો તાજો હતો ? " આ વાક્યને છેડે પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન મૂકેલું છે, તે ખોટું છે, કારણ કે ' કેવો ' શબ્દ વાપરી આપણે આશ્ચર્ય બતાવીએ છીએ, આ વાક્યમાં આપણે કોઈ વિષે કોઈને પૂછતા નથી. આ વાક્યને પ્રશ્નાર્થરૂપમાં મૂકવું હોય તો આ પ્રમાણે મૂકી શકાય. ' આપણો દેશ તાજો હતો ? ' ઉપરના વાક્યમાં પ્રશ્નાર્થને બદલે આશ્ચર્યકારક ચિહ્ન મૂકવું જોઈએ. ' આપણો દેશ કેવો તાજો હતો ! '

૨. બીજો દોષ જોડણીનો છે.

વિદ્યાર્થીઓએ સંસ્કૃત શબ્દોની જોડણી ઘણે ભાગે ખોટી કરેલી જોવામાં આવે છે. નીચેના શબ્દોમાં હ્રસ્વ ' ઇ ' ને બદલે દીર્ઘ ' ઈ ' વપરાયલી જણાય છે.

ઇતિહાસ	માટે	ઇતીહાસ
વૃત્તિ	,,	વૃત્તી કે વૃતી
ખ્યાતિ	,,	ખ્યાતી
બુદ્ધિ	,,	બુદ્ધી
સૃષ્ટિ	,,	સૃષ્ટી
રાત્રિ	,,	રાત્રી
વ્યાધિ	,,	વ્યાધી
પતિ	,,	પતી
હિત	,,	હીત
ભક્તિ	,,	ભક્તી
કવિ, કવિતા	,,	કવી, કવીતા
યુક્તિ	,,	યુક્તી
પંક્તિ	,,	પંક્તી
ક્રિયા	,,	ક્રીયા
મિત્ર	,,	મીત્ર
નિયમિત	,,	નિયમીત, નીયમીત.
સ્થિતિ	,,	સ્થિતી, સ્થીતી, સ્થીતિ.

નીચેના શબ્દોમાં દીર્ઘ 'ઈ' ને બદલે હ્રસ્વ 'ઇ' વપરાયલી જોવામાં આવે છે.

શુદ્ધ		અશુદ્ધ
પરીક્ષા	માટે	પરિક્ષા
નીતિ	"	નિતિ.
શરીર	"	શરિર
પ્રાણી	"	પ્રાણિ
પક્ષી	"	પક્ષિ.
કીર્તિ	"	કિર્તિ
લક્ષ્મી	"	લક્ષ્મિ.

હ્રસ્વ 'ઉ' ને બદલે દીર્ઘ ઊ—

શુદ્ધ		અશુદ્ધ
ઉદ્યોગ	માટે	ઊદ્યોગ
ઉત્પન્ન	"	ઊત્પન્ન, ઊત્તપન, ઊતપન
પ્રફુલ્લિત	"	પ્રફૂલિત, પ્રફૂલ્લિત
ઉપસંહાર	"	ઊપસંહાર
ઉદ્યમ	"	ઊદ્યમ
ઉત્તેજન	"	ઊત્તેજન
દુર્ગુણ	"	દૂર્ગુણ
દુર્દશા	"	દૂર્દશા, દૂરદશા.

દીર્ઘ 'ઊ' ને બદલે હ્રસ્વ ઉ—

મૂળ	માટે	મુળ.
મૂલ્ય, અમૂલ્ય	"	મુલ્ય, અમુલ્ય
પૂર્ણ, સંપૂર્ણ	"	પુર્ણ, સપુર્ણ.
મૂર્ખ	"	મુર્ખ

શબ્દોની સંધિ નહિ જાણવાથી થયલી ભૂલો—

શુદ્ધ		અશુદ્ધ
ન્યાય+અધીશ= ન્યાયાધીશ	માટે	ન્યાયધિશ. ન્યાયધીશ
અધિક+અધિક= અધિકાધિક	"	અધિકા અધિક
સત્+ગુણ= સદ્ગુણ	"	સદગુણ
દુઃ+ગુણ= દુર્ગુણ	"	દુરગુણ કે દૂરગુણ.
નિઃ+ઉદ્યમી નિરુદ્યમી	"	નિર ઉદ્યમી,નીર ઉદ્યમી.

અક્ષર જોડતાં નહિ આવડવાથી થયલી ભૂલો—

બુદ્ધિ	માટે	બુધ્દિ
વિદ્વાન્	"	વિદવાન, વિધાન.
ઉદ્યોગ, ઉદ્યમ	"	ઉદયોગ ઉધ્યમ.

'સ' કાર ને બદલે 'શ' કાર અને 'શ' કારને બદલે 'સ' કાર લખવાથી થયલી ભૂલો—

શુદ્ધ	અશુદ્ધ	શુદ્ધ	અશુદ્ધ
આળસુ	આળશુ	અભ્યાસ	અભ્યાશ.
સેવિંગ (બેંક)	શેવિંગ	સાધારણ	શાધારણ.
સેવક		શેવક	

શુદ્ધ	અશુદ્ધ
શુભ	સુભ
શાન્ત	સાન્ત
શોખ	સોખ
પશુ	પસુ
શરીર	સરીર

શબ્દના ખોટા ઉચ્ચાર કરવાને લીધે અથવા તો મૂળ શબ્દના અજ્ઞાનને લીધે થયલી ભૂલો—

શુદ્ધ	અશુદ્ધ
ઊઘતી	ઉગતી
ગેરવાજબી	ઘેરવ્યાજબી
ગેરલાભ	ઘેરલાભ
વાઘ	વાગ
ઘસાઈ જઈ	ગસાઈ જઈ
શ્વાસોચ્છ્વાસ	શ્વાસોશ્વાસ
મધમાખી	મદમાખી
પરદેશ	પ્રદેશ
નમ્ર, નમ્રતા	નમૃ, નમૃતા
પસંદ	પ્રસંદ, પ્રસન્ન
ઉત્તમ	ઉત્યમ

અશુદ્ધ ઉચ્ચાર પ્રમાણે લખવાથી થયલી ભૂલો–'ળ' કારને બદલે 'ર' કાર–

શુદ્ધ	અશુદ્ધ
પાળ	પાર
હળવું	હરવું
સાંભળે છે	સાંભરે છે
પૈસાવાળો	પૈસાવારો
જીવનગાળો	જીવન ગારો

વિચિત્ર જોડણી કરેલા શબ્દો—

સંગ્રહી મૂકે છે ને બદલે		સંઘળી મૂકે છે.
		હંગરી મૂકે છે—
હૃદય	,,	રહ્દય
મનુષ્ય	,,	મન્પુસ
તૃષા	,,	દૃષા

૩. જે વિદ્યાર્થીઓની માતૃભાષા ગુજરાતી છે તે નીચે જણાવેલી જાતિની ભૂલો કરે છે, તે ખરેખર આશ્ચર્યજનક અને ખેદજનક છેઃ—

ઘણા નઠારા ગુણો ને બદલે ઘણાં નઠારાં ગુણો.
આળસ જતું રહે છે „ આળસ જતી રહે છે.
તીડની વાત યાદ રાખવા જેવી છે. „ તીડની વાત યાદ રાખવા જેવું છે.
ઉંચા પ્રકારનું જ્ઞાન „ ઉંચી પ્રકારનું જ્ઞાન.

૪. બેદરકારીથી કેવી ગંભીર ભૂલો થાય છે, તે બતાવવા નીચે થોડાએક નમુના આપવામાં આવ્યા છે—

અશુદ્ધ લાંબા લખાણ કરતાં, ટૂંકું, શુદ્ધ અને સરળ લખાણ વધારે સારૂં છે, તે વારંવાર કહેવાની જરૂર નથી.

વિરુદ્ધ અર્થ દર્શાવનારાં બેદરકારીથી લખેલાં વાક્યો—

अ. જે ઉદ્યોગથી આપણું સારૂં થાય તે ઉદ્યોગ ન કરવો.

ब. ઉદ્યોગ કરવાથી માણસની ક્ષય કીર્તિ રહે છે.

ખોટા શબ્દો વાપરી બનાવેલાં વાક્યો }
अ. યુરોપ, અમેરિકા, વગેરે દેશો ....
(દેશને બદલે ' ખંડ ' જોઈએ.)

ब. અંગ્રેજ, જાપાન, વગેરે લોકો,.........
(' જાપાનીઝ ' જોઈએ.)

क. અંગ્રેજ, ફ્રેન્ચ, જર્મનિ વગેરેના લોકો ....
(ઇંગ્લંડ, ફ્રાન્સ, જર્મનિ, વગેરેના લોકો ....જોઈએ.)

બેદરકાર રહેવાથી કેવી કેવી કઢંગી ભૂલો થાય છે, તે દર્શાવવા નીચે થોડાએક વધારે વાક્યોનો ઉતારો કરવામાં આવ્યો છે—

अ. ઉદ્યોગથી કર્ણે કૃષ્ણને અર્જુનનું મરણનું તીર મેળવ્યું હતું.

ब. દરેક માણસોએ ઉદ્યોગ કરવો જોઇએ.

क. જેઓ આળસુ હોય છે, તેઓને કેટલીક વખત વિસા બાદ પો-તાનું ગુજરાન ચલાવવાને પોતે શક્તિમાન હોતો નથી.

ड. નવું નવું કથનની આપણને ખબર પડતી જશે.

इ. મન ઉદાસમાં રહે છે.

फ. તીકની વાત યાદ રાખવા જેવું છે.

ग. આપણે ઉદ્યોગ કરવો એ આપનો ધર્મ છે.

ह. ઉદ્યોગ નહિ કરવાથી માણસ આળસુ, ભૂખે મરતો મૂર્ખ, કંગાળ, અને બહુ દુઃખ ભોગવે છે.

आइ. જે ઇંગ્રેજ લોકોએ વાવટો ફરકાવવા લાગ્યા.

આવાં કઢંગાં વાક્યો ઉપરાંત કેટલેક સ્થળે એકજ વાક્યની અંદર એકના એક વિચાર કે શબ્દો ફરી ફરી વપરાયલા જણાય છે,—દાખ-લા તરીકે—

अ. ગજા શક્તિ પ્રમાણે.

ब. સુખ પ્રાપ્ત થાય અને સુખ મળે.

क. બળવાન તથા શક્તિ વાળું.

ड. કુબુદ્ધિ તથા નઠારીબુદ્ધિ.

પણે ઠેકાણે શબ્દની અંદર મધ્યમા કે છેડે અક્ષર પડતા મૂકેલા પ-ણ જોવામાં આવે છે. આપણી બેદરકારી અથવા ફરીથી જોઈ જવાના અણગમાને લીધે થયલું લાગે છે.

૫. પારકી ભાષામાંથી ઉતારા કરવા હોય તો તે ઉતારા અક્ષરશઃ ખરા કરવા. અરકગીઉં કે પોપટીઉં જ્ઞાન તરત પકડાઈ આવે છે. જો શુ-દ્ધ રીતે ઉતારો કરતાં આવડતો નહિ હોય તો તેનો સાર ગુજરાતીમાં લ-ખી જવો વધારે લાભદાયક છે. સંસ્કૃત જ્ઞાનના અભાવે સંસ્કૃત શ્લોકના

ઉતારા કરતાં કેવી હાસ્યજનક ભૂલો થાય છે, તે નીચે આપેલા એક બે દાખલા ઉપરથી માલમ પડી આવશે.

અશુદ્ધ ઉતારો—

न हिं मृतस्य सिंः यस्य मवि शान्ति मुखे मृगाः

શુદ્ધ—

न हि सुप्तस्य सिंहस्य प्रविशन्ति मुखे मृगाः ।

અશુદ્ધ—

उद्योगीनं पुरुष सींह मुपैती लक्ष्मि.

શુદ્ધ—

उद्योगिनं पुरुषसिंहमुपैति लक्ष्मीः ।

૬. કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ ખોટા શબ્દો છેકી નાંખવા માટે તે શબ્દો નીચે આડી લીટી દોરે છે. શબ્દની નીચે આડી લીટી દોરવાથી એમ સમજાય છે કે તે શબ્દ અગત્યનો હોવાથી તેના ઉપર વિદ્યાર્થી ભાર મૂકી પરીક્ષકનું ધ્યાન ખેંચવા માગે છે. ખોટા લખાણ ઉપર——— આવી નિશાની નહિ કરતાં × ચોકડી કરવી.

૭. ઘણાખરા વિદ્યાર્થીઓ નિબંધમાં નવી બાબત શરૂ કરતી વેળા નવા પૅરેગ્રાફ પાડી લખતા નથી. નવી બાબત નવા પૅરેગ્રાફથી શરૂ કરવી જોઈએ. અક્ષરની બાબતમાં કહેવાનું એટલુંજ કે ઘણા વિદ્યાર્થી શરૂઆતમાં ધીમેથી સારા અક્ષર લખે છે, પરન્તુ જેમજેમ તેઓ આગળ લખતા જાય છે, તેમતેમ તેઓ ઉતાવળ કરી અક્ષર બગાડે છે. આ પ્રમાણે થવું ન જોઈએ એ દેખીતું છે.

૮. અનુસ્વારનો ખોટો ઉપયોગ

ઘણા વિદ્યાર્થીઓએ ' બને ' ને બદલે ' બન્ને ' શબ્દ વાપરેલો છે.

'બન્ને' ની અંદર અનુનાસિક આવે છે, તેથી 'બ' ઉપર અનુસ્વાર ન જોઈએ. કેટલાક શિષ્યો મરજી મુજબ અનુસ્વારનો ઉપયોગ કરે છે;—જેમકે—'ટીપે ટીપે' ને બદલે 'ટીંપે ટીંપે', પેદા કરે છે, ને બદલે 'પેંદા કરે છે', વગેરે. આવી રીતે યથારુચિ અનુસ્વાર મૂકવાની ટેવ ઘણીજ વખોડવા લાયક છે.

૯. નવા પેાજી કાઢેલા શબ્દો.

'કૈાશલ્ય' ને બદલે 'કૈાશલ્યતા', 'કંજુસાઈ' ને બદલે 'કંજુસતા', 'હાંકતો' ને બદલે 'હાકતો', 'આગળ ઉપર' ને બદલે 'આગળતે'. આ પ્રમાણે જુદા જુદા દુષ્ટ શબ્દો વપરાએલા નજરે પડે છે.

૧૦ છેલ્લો પરંતુ ઘણોજ ગંભીર દોષ નિબંધને છેડે પરીક્ષકને પ્રાર્થના કરવાનો છે. " હું ગરીબ છું માટે મેહેરબાની કરી મને પાસ કરશોજી " " મેહેરબાની કરી દયા રાખજો ", વગેરે પ્રાર્થનાનાં વાક્યો લખવાથી વિદ્યાર્થીઓને લાભ થતો નથી એટલુંજ નહિ પણ તેઓને ઉલટું નુકસાન થાય છે. આ પ્રમાણે લખવાની નિંદ્ય પદ્ધતિ જડમૂળથી ઉખેડી નાંખવાની ઘણીજ જરૂર છે.

પંચાંગ.

ઇસ્વી સન ૧૯૦૭, સંવત્ ૧૯૬૩-૬૪,

તારીખ.	જાન્યુઆરી.		ફેબ્રુઆરી.		માર્ચ.		એપ્રિલ.		મે.		જુન.	
	પોસ-માહ.		માહ-ફાગણ.		ફાગણ-અ-ચૈત્ર.		અ-ચૈત્ર-ચૈત્ર.		ચૈત્ર-વૈશાખ.		વૈશાખ-જેઠ.	
	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.
૧	૨	મં.	૩	શુ.	૧	શુ.	૩	સો.	૪	બુ.	૫	શ.
૨	૩	બુ.	૪	શ.	૨	શ.	૪	મ.	૫	ગુ.	૬	ર.
૩	૪	ગુ.	૫	ર.	૩	ર.	૫	બુ.	૬	શુ.	૮	સો
૪	૫	શુ.	૬	સો.	૪	સો.	૬	ગુ.	૭	શ.	૯	મં
૫	૬	શ.	૭	મં.	૫	મં	૭	શુ	૮	ર.	૧૦	બુ.
૬	૭	ર.	૮	બુ.	૭	બુ	૮	શ.	૯	સો.	૧૧	ગુ.
૭	૮	સો.	૯	ગુ.	૮	ગુ	૯	ર.	૧૦	મં.	૧૨	શુ.
૮	૯	મં.	૧૦	શુ	૯	શુ.	૧૧	સો.	૧૧	બુ.	૧૩	શ.
૯	૧૦	બુ.	૧૧	શ.	૧૦	શ.	૧૨	મ.	૧૨	ગુ.	૧૪	ર.
૧૦	૧૧	ગુ.	૧૩	ર.	૧૧	ર.	૧૩	બુ.	૧૩	શુ.	૩૦	સો.
૧૧	૧૨	શુ.	૧૪	સો.	૧૨	સો	૧૪	ગુ.	૧૪	શ.	૧	મં.
૧૨	૧૩	શ.	૩૦	મં.	૧૩	મં.	૩૦	શુ.	૩૦	ર.	૧	બુ.
૧૩	૧૪	ર.	૧	બુ.	૧૪	બુ.	૧	શ.	૧	સો.	૨	ગુ.
૧૪	૩૦	સો.	૨	ગુ.	૩૦	ગુ.	૨	ર.	૨	મં.	૩	શુ.
૧૫	૧	મં.	૩	શુ.	૧	શુ.	૩	સો.	૩	બુ.	૪	શ.
૧૬	૨	બુ.	૪	શ.	૨	શ.	૪	મં.	૪	ગુ.	૫	ર.
૧૭	૪	ગુ.	૫	ર.	૩	ર.	૫	બુ.	૫	શુ.	૬	સો.
૧૮	૫	શુ.	૬	સો.	૪	સો.	૬	ગુ.	૬	શ.	૭	મં.
૧૯	૬	શ.	૭	મં.	૫	મં.	૬	શુ.	૭	ર.	૮	બુ.
૨૦	૭	ર.	૮	બુ.	૬	બુ	૭	શ.	૮	સો.	૯	ગુ.
૨૧	૮	સો.	૯	ગુ.	૭	ગુ	૮	ર.	૯	મં.	૧૦	શુ.
૨૨	૯	મં.	૧૦	શુ.	૮	શુ.	૯	સો.	૧૦	બુ.	૧૧	શ.
૨૩	૯	બુ.	૧૧	શ.	૯	શ.	૧૦	મં	૧૧	ગુ.	૧૨	ર.
૨૪	૧૦	ગુ.	૧૨	ર.	૧૦	ર.	૧૧	બુ.	૧૨	શુ.	૧૩	સો.
૨૫	૧૧	શુ.	૧૨	સો.	૧૧	સો.	૧૨	ગુ.	૧૩	શ.	૧૫	મં.
૨૬	૧૨	શ.	૧૩	મં.	૧૨	મં.	૧૩	શુ.	૧૪	ર.	૧	બુ.
૨૭	૧૩	ર.	૧૪	બુ.	૧૩	બુ.	૧૪	શ.	૧૫	સો.	૨	ગુ.
૨૮	૧૪	સો.	૧૫	ગુ.	૧૪	ગુ.	૧૫	ર.	૧	મં.	૩	શુ.
૨૯	૧૫	મં.			૧૫	શુ.	૧	સો.	૨	બુ.	૪	શ.
૩૦	૧	બુ.			૧	શ.	૨	મં.	૩	ગુ.	૫	ર.
૩૧	૨	શુ.			૨	ર.		.	૪	શુ.		

તારીખ.	જુલાઈ.		ઑગસ્ટ.		સપ્ટેમ્બર.		ઑક્ટોબર.		નવેમ્બર.		ડીસેમ્બર.	
	જેઠ–અષાડ.		અષાડ–શ્રાવણ.		શ્રાવણ–ભાદરવો.		ભાદરવો–આસો.		આસો–કાર્તક.		કાર્તક–માગશર.	
	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.	તિથિ.	વાર.
૧	૬	સો.	૮	ગુ.	૯	ર.	૯	મ.	૧૧	શુ.	૧૧	ર.
૨	૭	મં.	૯	શુ.	૧૦	સો.	૧૦	બુ.	૧૨	શ.	૧૨	સો.
૩	૮	બુ.	૧૦	શ.	૧૧	મં.	૧૧	ગુ.	૧૩	ર.	૧૩	મં.
૪	૯	ગુ.	૧૧	ર.	૧૨	બુ.	૧૨	શુ.	૧૪	સો.	૧૪	બુ.
૫	૧૦	શુ.	૧૨	સો.	૧૩	ગુ.	૧૩	શ.	૩૦	મં.	૩૦	ગુ.
૬	૧૧	શ.	૧૩	મં.	૧૪	શુ.	૧૪	ર.	૧	બુ.	૧	શુ.
૭	૧૨	ર.	૧૩	બુ.	૩૦	શ.	૩૦	સો.	૨	ગુ.	૨	શ.
૮	૧૩	સો.	૧૪	ગુ.	૧	ર.	૧	મં.	૩	શુ.	૩	ર.
૯	૧૪	મં.	૩૦	શુ.	૨	સો.	૨	બુ.	૪	શ.	૪	સો.
૧૦	૩૦	બુ.	૧	શ.	૩	મં.	૩	ગુ.	૫	ર.	૬	મં.
૧૧	૧	ગુ.	૨	ર.	૪	બુ.	૪	શુ.	૬	સો.	૭	બુ.
૧૨	૨	શુ.	૩	સો.	૫	ગુ.	૫	શ.	૭	મં.	૮	ગુ.
૧૩	૩	શ.	૪	મં.	૬	શુ.	૬	ર.	૮	બુ.	૯	શુ.
૧૪	૪	ર.	૫	બુ.	૭	શ.	૮	સો.	૯	ગુ.	૧૦	શ.
૧૫	૫	સો.	૬	ગુ.	૮	ર.	૯	મં.	૧૦	શુ.	૧૧	ર.
૧૬	૬	મં.	૭	શુ.	૯	સો.	૧૦	બુ.	૧૨	શ.	૧૨	સો.
૧૭	૭	બુ.	૮	શ.	૧૦	મં.	૧૧	ગુ.	૧૩	ર.	૧૩	મં.
૧૮	૮	ગુ.	૯	ર.	૧૧	બુ.	૧૨	શુ.	૧૪	સો.	૧૪	બુ.
૧૯	૯	શુ.	૧૧	સો.	૧૨	ગુ.	૧૩	શ.	૧૫	મં.	૧૫	ગુ.
૨૦	૧૦	શ.	૧૨	મં.	૧૪	શુ.	૧૪	ર.	૧	બુ.	૧	શુ.
૨૧	૧૧	ર.	૧૩	બુ.	૧૫	શ.	૧૫	સો.	૨	ગુ.	૨	શ.
૨૨	૧૨	સો.	૧૪	ગુ.	૧	ર.	૧	મં.	૨	શુ.	૩	ર.
૨૩	૧૩	મં.	૧૫	શુ.	૨	સો.	૨	બુ.	૩	શ.	૪	સો.
૨૪	૧૪	બુ.	૧	શ.	૩	મં.	૩	ગુ.	૪	ર.	૫	મં.
૨૫	૧૫	ગુ.	૨	ર.	૪	બુ.	૪	શુ.	૫	સો.	૫	બુ.
૨૬	૧	શુ.	૩	સો.	૫	ગુ.	૫	શ.	૬	મં.	૬	ગુ.
૨૭	૩	શ.	૪	મં.	૬	શુ.	૬	ર.	૭	બુ.	૭	શુ.
૨૮	૪	ર.	૫	બુ.	૭	શ.	૭	સો.	૮	ગુ.	૮	શ.
૨૯	૫	સો.	૬	ગુ.	૮	ર.	૮	મં.	૯	શુ.	૯	ર.
૩૦	૬	મં.	૭	શુ.	૮	સો.	૯	બુ.	૧૦	શ.	૧૦	સો.
૩૧	૭	બુ.	૮	શ.			૧૦	ગુ.			૧૧	મં.

મિશ્રરાશિ.

(રા. લલ્લુ ધનેશ્વર નાંદોદના—ચર્ચાપત્રના જવાબમાં.)

ચર્ચાપત્રમાં આપેલા પ્રશ્નમાં અમે પહેલા બે સહેલાઈના અનુક્રમ માટે ઉમેરવાનું અને એ બધાનો સામટો ખુલાસો આપવાનું દુરસ્ત વિચાર્યું છે. જાનવર અને તેમનો ખોરાકવાળો જગ જાહેર ત્રીજો પ્રશ્ન તેમનો પોતાનો છે, અને તેનો તેમણે ખુલાસો માગ્યો છે.

પ્રશ્નોત્તર.

(૧) પ્રશ્ન—ચોપાઈ. (હિસાબ ૫ મો.)

અઢી રૂપીએ વાર બનાત,
દસ આને છે છીંટ સુજાત;
શતક રૂપીઆ લેને ગયો,
શતક વાર લાવી ખુશ થયો;
કહો કેટલા વાર બનાત?
છીંટ કેટલી સુંદર જાત?

ઉત્તર—દોહરો.

એંશી છીંટ ખરીદવી, વીસજ વાર બનાત,
સમજુને મન છે નહિ એમાં મોટી વાત.

---

(૨) પ્રશ્ન—છપ્પો. (હિસાબ ૮ મો.)

અઢી રૂપીએ નંગ, મોતી લેવાં છે મોટાં,
સવા રૂપીએ નંગ, નહિ મોટાં કે છોટાં;
નાનાં મોતી નંગ, ચાર આને ગણી લેવાં,
સો રૂપીએ સો નંગ લઈને નાણાં દેવાં;
તે કહો નંગ છે કેટલાં, કઈ કઈ રીતે લાવીએ,
જો રીત અનેક બતાવીએ, સુજ્ઞોને મન ભાવીએ.

ઉત્તર—દોહરો.

ચાર લઈ ઉત્તમ તણાં, ઉમેરવાં ચચ્ચાર,
બત્રીસ સુધી અષ્ટ એ રીત થઈ નિરધાર;
છાસઠ મધ્યમ આદિમાં, આગળ નવ નવ જાય,
ઉત્તમનેજ અનુક્રમે મધ્યમાંક લેવાય;
ત્રીસ લઘુ લો પ્રથમમાં, અધિક પાંચ પછી થાય,
એમ આઠમી રીતમાં, પંચપષ્ટિ પહોંચાય.

અથવા તેજ જવાબ—છપ્પો.

ચાર આદિમાં લઈ, પછી ચચ્ચાર વધારો,
એથી ઉત્તમ તણી, અષ્ટ રીતો ઉર ધારો;
મધ્યમ છાસઠ પ્રથમ, લઈ નવ નવ દો છોડી,
અનુક્રમે રીત આઠ, દેવી ઉત્તમને જોડી;
લઈ ત્રીસ અધમનાં પ્રથમ વળિ, પંચ અધિક ધર પ્રીતથી,
એ ત્રિજાતિ મોતી અનુક્રમે, જોડ અષ્ટ આ રીતથી.

એ આઠે રીતો ખુલાસાવાર નીચે પ્રમાણેઃ—

ઉત્તમ મધ્યમ લઘુ, રીત લેવાની ઝાઝી,
અનુક્રમે કહું અંક, થશો જાણીને રાજી;
(૧) ઉત્તમ ચારજ નંગ, ગણે છાસઠ મધ્યમનાં,
પૂરે સોમાં તેહ, ગણી લો નંગ અધમનાં;
(૨) આઠ, સતાવન, પાંતરીસ, એ પણ શત લેવાય છે,
(૩) વળી દ્વાદશ, અડતાળીસ ને, ચાળીસ પણ શત થાય છે.
ઉત્તમ મધ્યમ તણા અંક ટૂંકામાં કહીએ,
શતક પૂરતાં બાકી ખૂટતાં નાનાં લઈએ;
(૪) ષોડશ, ઉનચાળીસ; (૫) વીસ ને ત્રીસ પણું લેશો,
(૬) ચોવીસ, એકવીસ, (૭) †દ્વયૂનત્રીસ, દ્વાદશ કહેશો;
(૮) વળી બત્રીસ ઉત્તમ મોતીને ત્રણ લો મધ્યમ પ્રીતથી,
સહુ સુણી સુજન બહુ રીઝશે, કહી અષ્ટ આ રીતથી.

---

† ૨૮.

(૩) પ્રશ્ન—છપ્પો. (હિસાબ ૯ મો.)

એક રાયને ઘેર ઘણા હાથી ને ઘોડા,
ઊંટો હતાં અનેક, વળી તે સાથ સજોડા;
અર્ધો મણ હાથી ખાય, દોઢ મણ ઊંટ ભણીજે,
પાંચ શેર કણ અશ્વ, ગણતિમાં એમ ગણીજે;
સો મણ દાણો નિત્ય વરે, શોભાવે તે સાથીઆ,
તો ઊંટ અશ્વ છે કેટલા, કહો કેટલા હાથીઆ.

ઉત્તર—દોહરો.

અડતાળીસ તો અશ્વ છે, છત્રી ઊંટ છે સાર,
સોળજ કહીએ હાથીઆ, તે માનો નિરધાર.
પૂરાં ઊંટ પંચાવનાં, પ્રોઢા હાથી પાંચ,
ચાળીસ અશ્વો ઓપતા, સ્થાપ્યા માનો સાચ.
સતર ઊંટ તો જો ગણો; હાથી સાત અને વીસ,
સારે અશ્વ તો છપન છે; રૂદે ન કરશો રીસ.

આપેલો હિસાબ છોડતાં પહેલાં મિશ્રરાશિની રીતોનું પુનરાવર્તન કરવું એ અમને ઇષ્ટ લાગે છે, કારણ કે ઘણા મહેતાજીઓને તે રીતો તેમજ તે રીતોનો વ્યાવહારિક ઉપયોગ થોડાં પરિચિત છે.

બે ચીજોનું મિશ્રણ.

દા. ૧. ૫ રૂપીએ મણ, અને ૪ રૂપીએ મણ, એ બે ભાવની ખાંડ એકઠી કરી તો મિશ્રણ ૪॥ રૂપીએ પડ્યું. દરેક જાત શા પ્રમાણમાં મેળવી હશે?

રીત:—

૧ પહેલી જાતની ખાંડમાં દરેક મણે રૂ ૦॥ ની ખોટ જાય છે.

૨ બીજી જાતની ખાંડમાં દર મણે રૂ ૦॥ નો નફો મળે છે.

૩ માટે પહેલી જાતની મણ ખાંડ સાથે બીજી જાતની ત્રણ મણ મેળવીએ તો પહેલીમાં જતી ખોટ અને બીજીમાં મળતો નફો સરખાં થઈ રહે, અને મિશ્રણની પડત કિંમત ૩ ૪૫ થાય.

ઉપરની રીત ઉપરથી માલમ પડયું હશે કે—

अ પહેલી જાતમાં મણે ખોટ × પહેલી જાતના મણ = બીજી જાતમાં મણે નફો × બીજી જાતના મણ.
અથવા ૦॥। × ૧ = ૦। × ૩.

ब આ ઉપરથી તરત લાગશે કે પહેલીની ખોટ જેટલો બીજીના નફાનો ગુણક હોય અને બીજીના નફા જેટલો ગુણક પહેલીની ખોટનો હોય તો ગુણાકાર સરખો થઈ રહે.
કારણ કે ૦॥। × પે. મ. = ૦। × બી. મ.
એટલે પે. મણ, અને બી. મ. ૦॥। અને ૦। ના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં, અથવા ૦। : ૦॥। ના પ્રમાણમાં છે.

क એતો ખુલ્લું છે કે ૦॥। × ૦। = ૦। × ૦॥।; માટે બીજીના નફા જેટલું પહેલીનું વજન, અને પહેલીની ખોટ જેટલું બીજીનું વજન લઈએ તો ખોટ અને નફો સરખાં થઈ રહે છે.

આ ઉપરથી આપણા લોકોએ મિશ્રણનું પ્રમાણ, કાઢવાની નીચેની સહેલી રીત બતાવી છે.

સામાન્યભાવ.	જુદો ભાવ.	વજનનું પ્રમાણ લેવાય તે.
૪૫	૫	(૪૫–૪ =) ૦॥।
	૪	(૫–૪૫ =) ૦। .

અર્થાત્, પહેલી જાતના અને સામાન્ય ભાવની બાદબાકી જેટલું બીજીનું વજન, અને સામાન્યભાવ અને બીજી જાતના ભાવની બાદબાકી જેટલું પહેલીનું વજન લેવું.

આ હિસાબમાં પહેલી અને બીજી જાતની ખાંડોનું વજન લેવાનું પ્રમાણ ૦॥। : ૦। એટલે ૩ : ૧ નું થયું.

દા. ૨. ૮ રૂપીએ મણ સોપારીમાં ૬ રૂપીએ મણનાં ભેળવીને મિશ્રણ ૯ રૂપીએ મણ વેચતાં સેંકડે ૨૦ ટકા નફો થયો. દરેક જાતનું મિશ્રણ શા પ્રમાણમાં હશે ?

મિશ્રણની રૂ ૯ કિંમત નફા સાથેની છે, માટે તેની પડત કિંમત ૯ × $\frac{૧૦૦}{૧૨૦}$ = ૭॥ થઈ.

હવે ઉપરની રીતે—

૭॥	૮	૧॥	૮ માં થી ૭॥ બાદ કરી નીચે મૂકયા, અને ૭॥ માંથી ૬ બાદ કરી ઉપર મૂકયા.
	૬	૦॥	

અર્થાત્, પહેલી જાતનું વજન : બીજી જાતનું વજન : : ૩ : ૧. (આ ઠેકાણે યાદ રાખવું કે મિશ્રણનો ભાવ બે ભાવોની વચ્ચેજ હોવો જોઇએ. બે ભાવ ૭॥ થી વધારે કે ૭॥ થી ઓછા હોય તો મિશ્રણનો ભાવ ૭॥ હોઈ શકે નહિ એ સ્વતઃ સિદ્ધ છે.)

આ રીત અનેક જાતના હિસાબોને લાગુ પાડવાનો મહાવરો હોય તો ઘણા હિસાબોની લાગતી કઠિનતા દૂર થાય.

દા. ૩. મેં કેટલાક ૩॥ ટકામાં અને કેટલાક ૫ ટકામાં, એમ રૂ-૧૦૦૦ વ્યાજે મૂકયા, અને કુલ વ્યાજ રૂ ૪૪ ઉપજ્યું. દરેક ભાવમાં કેટલા મૂકયા છે ?

સામાન્ય રીતે સરાસરી ગને $\frac{૪૪}{૧૦}$ એટલે ૪$\frac{૨}{૫}$ ટકા વ્યાજ ઉપજ્યું.

માટે—

૪$\frac{૨}{૫}$	૩॥	$\frac{૩}{૫}$	ઉપર પ્રમાણે બાદબાકીઓ મુકતાં.
	૫	$\frac{૯}{૧૦}$	

અર્થાત્ ૩॥ ટકામાં રોકેલા : ૫ ટકામાં રોકેલા : : $\frac{૩}{૫}$: $\frac{૯}{૧૦}$, અથવા ૨ : ૩.

માટે રૂ ૧૦૦૦ ના ૨ : ૩ ના પ્રમાણમાં ભાગ પાડવા; એટલે

૩॥ ટકામાં રોકેલા રૂ ૪૦૦
અને ૫ ટકામાં રોકેલા રૂ ૬૦૦ } જવાબ.

દા. ૪. મેં કેટલીક ૫ ટકાની ૧૦૨ ના ભાવમાં, અને ત્રણ ટકાની ૮૪ ના ભાવમાં એમ ૮૦૦૦ લોન લીધી. પહેલી ૧૧૮ ના ભાવમાં અને બીજી ૯૫ ના ભાવમાં વેચતાં મને કુલ રૂ ૧૧૮૫ નફાના રહ્યા. એ ૮૦૦૦ માં દરેક જાતની કેટલી હશે ?

મને દરેક ૧૦૦ની લોન વેચતાં સરાસરી $\frac{૧૧૮૫}{૮૦}$ = ૧૪$\frac{૧૩}{૧૬}$ નો નફો છે; પણ પહેલીમાં ૧૬ નો અને બીજીમાં ૧૧ નો છે.
માટે—

$$૧૪\tfrac{૧૩}{૧૬} \quad \begin{matrix} ૧૬ \\ ૧૧ \end{matrix} \Bigg) \begin{matrix} ૩\tfrac{૧૩}{૧૬} \\ ૧\tfrac{૩}{૧૬} \end{matrix}$$ { ઉપર પ્રમાણે બાદબાકી કરતાં.}

માટે—પહેલી જાતની : બીજી જાતની : : $\frac{૬૧}{૧૬}$: $\frac{૧૯}{૧૬}$;
અર્થાત્ ૬૧ : ૧૯ થયું.

તે પ્રમાણે ૮૦૦૦ ના ભાગ પાડતાં—

પહેલી જાતની ૬૧૦૦
અને બીજી જાતની ૧૯૦૦ } જવાબ.

ઉપરના હિસાબો જણાશે કે ગણિતનાં પુસ્તકોમાં આ જાતના પ્રકરણમાં અમુકજ જાતના હિસાબ મુકાયલા છે તેમ છતાં ઘણી જાતના હિસાબોને આ રીત લાગુ પાડી શકાય છે.

એક બીજું દૃષ્ટાન્ત લઈએ.

દા. ૫. ૨॥ રૂપીએ વાર બનાત, અને દસ આને વાર છીટ મળે છે. હું રૂ. ૪૦ માં ૪૦ વાર કપડું લાવ્યો; તો દરેક જાતનું કેટલું ?

સામાન્ય ભાવ ૧૬ આના, બનાતનો ભાવ ૪૦ આ અને છીટનો ભાવ ૧૦ આના છે, માટે–

$$૧૬ \quad \begin{matrix} ૪૦ \\ ૧૦ \end{matrix} \Bigg) \begin{matrix} ૬ \\ ૨૪ \end{matrix}$$ { બાદબાકીથી. }

માટે બનાત : છીટ : : ૧ : ૪;
એ પ્રમાણમાં ૪૦ ના ભાગ પાડતાં,

બનાત ૮ વાર,
અને છીંટ ૩૨ વાર. } જવાબ.

બેથી વધારેનું મિશ્રણ.

બે ચીજથી વધારેનું મિશ્રણ હોય તો જવાબ એક નહિ પણ અસંખ્ય આવે, તે નીચેના દાખલા ઉપરથી સમજાશે.

દા. ૬. ચોખાનો ભાવ રૂ. ૪, ઘઉંનો રૂ. ૨)=, અને બાજરીનો રૂ. ૧॥ છે. અમે રૂ. ૭૫ માં ૩૦ મણ અનાજ લાવ્યા. દરેક જાતનું કેટલું કેટલું હશે?

આપણાં ઘણાં પુસ્તકોમાં નીચેની રીત બતાવવામાં આવે છે.:—

સામાન્યભાવ.	પૃથગ્ભાવ	પ્રમાણ.
	૪	$\frac{૩}{૮}$ + ૧ = $\frac{૧૧}{૮}$
$૨\frac{૧}{૨}$	$૨\frac{૧}{૮}$	$\frac{૩}{૨}$
	$૧\frac{૧}{૨}$	૧॥

(અ) પહેલાં ૪ અને $૨\frac{૧}{૮}$ ના (એક સામાન્ય ભાવથી વધારે અને એક ઓછો) ભાવ લઈ તેમની સામાન્ય ભાવ સાથે બાદબાકીઓ કરી ઉપર આવેલી રીત પ્રમાણે પ્રમાણ ગોઠવ્યું.

(બ) પછી ૧॥ નો ભાવ ૨॥ થી ઓછો બાકી રહ્યો છે માટે એક વધારે ભાવ સાથે તેનું મિશ્રણ કર્યું, અને વધારે ભાવ માત્ર ૪ હોવાથી ૪ અને ૧॥ નુ ઉપર પ્રમાણે પ્રમાણ કાઢ્યું, એટલે ૪-ના ભાવને પ્રમાણની રકમ બે વાર આવી.

એટલે એ પ્રમાણોનો સરવાળો મૂકતાં—

ચોખા : ઘઉં : બાજરી : : $\frac{૧૧}{૮}$: $\frac{૩}{૨}$: $\frac{૩}{૨}$, એટલે

ચોખા : ઘઉં : બાજરી : : ૧૧ : ૧૨ : ૧૨,

અર્થાત્, એ પ્રમાણ દરેકનું લેવું; એટલે કુલ ૩૫ મણ અનાજ લેવું હોય તો ૧૧ મણ ચોખા, ૧૨ મણ ઘઉં, અને ૧૨ મણ બાજરી લેવી; એ પ્રમાણે ૩૦ મણના ભાગ પાડવાથી,

ચોખા	$૯\frac{૩}{૭}$ મણ,	
ઘઉં	$૧૦\frac{૨}{૭}$ મણ,	જવાબ.
અને બાજરી	$૧૦\frac{૨}{૭}$ મણ.	

ઉપરનો જવાબ ઘણા જવાબોમાંનો એક છે એમ નીચેની રીત ઉપરથી સમજાશે.

(अ) પહેલું ચોખા અને ઘઉંનું પ્રમાણ કાઢોઃ—

રા $\frac{४}{२\frac{१}{२}}$) $\frac{३}{\frac{२}{२}}$ { અર્થાત્ ૧ : ૪ નું થયું. }

(ब) પછી ચોખા અને બાજરીનું પ્રમાણ ગણોઃ—

રા $\frac{४}{१॥}$) $\frac{१}{१॥}$ { અર્થાત્ ૨ : ૩ નું થયું. }

આનો અર્થ એ છે કે ચોખા અને ઘઉંનું વજન ગમે તેટલું ૧ : ૪ ના પ્રમાણમાં લઈએ, તો મિશ્રણનો ભાવ રૂ. રા પડવાનો; એટલે કે ૧ અને ૪ ને ગમે તે પૂર્ણાંક, કે અપૂર્ણાંકે ગુણીને, તેટલું વજન ચોખા અને ઘઉંનું લેવાથી મિશ્રણનો ભાવ રા રૂપીઆ થશે.

તેમજ ૨ અને ૩ ને ગમે તે રકમે ગુણીને તેટલું વજન ચોખા અને બાજરીનું લઈએ તોપણ ભાવ રા રૂપીઆ પડવાનો.

(૧) પહેલાં આપણે તેજ પ્રમાણે વજન એકેકીવાર લઈએ—

	ચોખા	ઘઉં	બાજરી.
(૧)	૧	૪	
(૨)	૨		૩
	૩ +	૪ +	૩ = કુલ ૧૦ મણ.

એ પ્રમાણે ત્રીસ મણ અનાજના ભાગ પાડતાં—

ચોખા ૯ મણ,
ઘઉં ૧૨ મણ, } જવાબ.
બાજરી ૯ મણ.

(૨) ચોખા અને ઘઉંના ૧ ને ૪ના પ્રમાણને ગમે તે રકમે ગુણો; (ધારો કે $\frac{३}{२}$). તેમજ ચોખા અને બાજરીના ૨ ને ૩ ના પ્રમાણને ગમે તે રકમે ગુણો; (ધારો કે ૧૫).

એટલે—

	ચોખા	ઘઉં	બાજરી.
	$(1\times\frac{3}{4}=)$ $\frac{3}{4}$	$(4\times\frac{3}{4}=)$ ૩	
	$(2\times15=)$ ૩૦		$(3\times15=)$ ૪૫
	૩૦$\frac{3}{4}$ +	૩ +	૪૫ કુલ=મણ ૭૮$\frac{3}{4}$

આ પણ એક નવું પ્રમાણ ઊભું થયું; તે પ્રમાણે ૩૦ મ-ણના ભાગ પાડતાં પણ જવાબ આવે.

આ ઉપરથી માલમ પડયું હશે કે જો જવાબમાં અપૂર્ણાંક કે પૂ-ર્ણાંકની છૂટ હોય તો આવા હિસાબોના (બંને પ્રમાણોના આંકડાને ગમે તે પૂર્ણાંક કે અપૂર્ણાંકે ગુણીને, અને તેના સરવાળા જેટલું નવું પ્રમાણ લઈને) અસંખ્ય જવાબો લાવી શકાય; અથવા જવાબની સંખ્યા સંકુ-ચિત કરવાને વિશેષ શરતો મૂકી શકાય.

દા. ૭. ઉપરના હિસાબમાં મારે ૧૬ મણ ઘઉં તો લેવા છેજ; તો બાકીનું અનાજ કેટલું કેટલું આવશે ?

(અ) પ્રમાણે ચોખા અને ઘઉંનું પ્રમાણ ૧ : ૪ નું છે;
પણ ઘઉં ૧૬ મણ લેવાની શરત છે, માટે ચાર મણ ચોખા તો આ પ્રમાણ પ્રમાણે લેવાજ પડશે. એટલે કુલ અનાજ ૨૦ મણ તો આ રીતે લેવાયું.

બીજું ૧૦ મણ લેવાનું રહ્યું, તેમાં ચોખા અને બાજરી લેવાય; તેનું પ્રમાણ (ચ પ્રમાણે) ૨ અને ૩ નું છે માટે તે પ્રમાણે લેતાં ૪ મણ ચોખા, અને ૬ મણ બાજરી લીધાં.

આ પ્રમાણે કુલઃ—

ચોખા (૪+૪=)	૮ મણ.	જવાબ.
ઘઉં	૧૬ મણ.	
બાજરી	૬ મણ.	

દા. ૮. બનાતનો ભાવ વારે રૂ. ૨ા, આલપાકાનો રૂ. ૧ા છે, અને છીંટ રૂ. ૧ ની ૪ વાર મળે છે. હું ૧૦૦ વાર કપડું ૧૦૦ રૂ-પીઆમાં લાવ્યો. દુકાનદાર આખા વારજ આપે છે. દરેકના કેટલા વાર લેવા ? પ્રશ્ન બીજો.)

(અ) બનાત અને છીંટનું પ્રમાણ (ઉપરની રીતે)—

૧ ૨॥) ૦॥
  ૦।) ૧॥ { એટલે ૧ : ૨ નું. }

(બ) આલપાકાને છીંટનું પ્રમાણ.

૧ ૧॥) ૦॥
  ૦।) ૦। {એટલે ૩ : ૧ નું. }

પહેલા અને બીજા પ્રમાણના અંકોને ગમે તે પૂર્ણાંક કે અપૂર્ણાંકે ગુણીને તેના સરવાળા જેટલું ત્રણે વસ્તુઓનું પ્રમાણ લેતાં જવાબ ખરા આવે. અપૂર્ણાંકમાં જવાબ લાવવો હોય તો જવાબ અસંખ્ય આવે. પણ જવાબમાં દરેક જાતના પૂર્ણાંક જોઈએ.

બનાતનો ૧ વાર લેતાં છીટના ૨ વાર લેવાના, માટે આ પ્રમાણ ગમે તે પૂર્ણાંક વાર લેવાથી જવાબ પૂર્ણાંકજ આવે; પણ આલપાકાનો ૧ વાર લેતાં છીટનો ⅓ લેવો પડે; માટે છીટના પૂર્ણાંક રાખવા આલપાકાના ૩, ૬, ૯ ઇ. (એટલે ૩ નો કોઈ ગુણાકાર) જેટલા વાર લેવા પડશે.

(અ) આ પ્રમાણે બનાત એકજ વાર લઈને પૂર્ણાંકના જવાબો કાઢતાઃ—

	બનાત	આલપાકો	છીટ.	કુલ કપડું.
(૧)	૧	૩	૨+૧	૭
(૨)	૧	૬	૨+૨	૧૧
(૩)	૧	૯	૨+૩	૧૫

.......................ઇ.

આ પ્રમાણે જો ૧ વાર બનાતની સાથે પૂર્ણાંક વાર બીજા કપડાના લઈએ તો જવાબમાં કુલ કપડાને માટે—

૭, ૧૧, ૧૫, ૧૯, ૨૩, ૨૭, ૩૧, ૩૫, ૩૯ એ શ્રેણી આવે.

(ष) બનાત ૨ વાર લઈએ તો,

બનાત	આલપાકો	છીટ	કુલ
૨	૩	૪+૧	૧૦
૨	૬	૪+૨	૧૪

..................ઇ.

માટે જવાબમાં કુલ કપડા માટે—

૧૦, ૧૪, ૧૮, ૨૨...ઇ. શ્રેણી આવે.

(क) બનાત ૩ વાર લેતાં.

બનાત	આલપાકો	છીટ	કુલ
૩	૩	૬+૧	૧૩
૩	૬	૬+૨	૧૭

.......................ઇ.

એટલે—

૧૩, ૧૭, ૨૧, ૨૫, ૨૯, ૩૨, ૩૭ એ શ્રેણી આવી.

(ड) બનાત ૪ વાર લેતાં—

૪	૩	૮+૧	૧૬

એટલે ૧૬, ૨૦, ૨૪, ૨૮, ૩૨, ૩૬, ૪૦ એ શ્રેણી આવે.

(૧) હવે આગળ ગણવાની જરૂર નથી, કારણ કે ઉપરની શ્રેણીઓ તપાસતાં માલમ પડશે કે— તે ૭, ૧૦, ૧૩, ૧૬......ઇ. થી શરૂ થાય છે;

(૨) શ્રેણીની શરૂઆત થવાનું અંતર ૩ નુ અને શ્રેણીનાં પદોનું અંતર ૪ હોવાથી વધુ બનાત લેતાં આવનાર શ્રેણીઓના આંકડા ઉપરની શ્રેણીઓમાં આવી ગયલાજ હોવા જોઈએ. જુઓ—

૫ વાર બનાત લેતાં ઉપરના અનુક્રમ પ્રમાણે ૧૯, ૨૩...ઇ. શ્રેણી થશે. તે આંકડા ૧ વારની શ્રેણીમાં આવી ગયા.

ड શ્રેણીમાં એટલે ૪ વાર બનાતમાં કુલ કપડાનો ૪૯ આંકડો આવે છે; તે પ્રમાણે ૪ વારના ગુણાકારમાં પણ આવશે, માટે ઉપરના દાખલાના નીચે પ્રમાણે જવાબો આવે:—

જવાબ.

બનાત.	આલપાકો.	છીટ.	
* ૪	૬૬	૩૦	કુલ કપડું વાર ૧૦૦.
૮	૫૭	૩૫	
૧૨	૪૮	૪૦	
૧૬	૩૯	૪૫	
૨૦	૩૦	૫૦	
૨૪	૨૧	૫૫	
૨૮	૧૨	૬૦	
૩૨	૩	૬૫	

આથી આગળ શ્રેણી ન ચાલે કારણ કે આલપાકો ઘટવાની હદ આવી રહી.

દા. ૯. હાથી ૨॥ મણ ખાય, ઊંટ ૧॥ મણ ખાય, અને ઘોડો ૫ શેર ખાય. ૧૦૦ મણ દાણા રોજ વરે એવી રીતે ૧૦૦ જાનવર રાખી આપો. (પ્રશ્ન ત્રીજો)

આ હિસાબમાં (૧) જાનવરોના ખોરાકનું પ્રમાણ આપ્યું છે, (૨) જવાબના આંકડા પૂર્ણાંકજ લેવાના છે, અને (૩) કુલ જાનવર ૧૦૦ લેવાનાં છે; માટે દા. ૮ ના જેવોજ બરાબર આ હિસાબ છે. તે પ્રમાણે છોડતાં માલમ પડશે કે—

(૧) હાથીની સંખ્યા ૫, ૧૬, ૨૭,......શ્રેણીમાં છે;
માટે (૨) ઊંટની સંખ્યા ૫૫, ૩૬, ૧૭,......શ્રેણીમાં છે,
અને (૩) ઘોડાની સંખ્યા ૪૦, ૪૮, ૫૬,......શ્રેણીમાં છે.

આ આખી શ્રેણીઓ ત્રણ પદ સુધીજ ચાલી શકે છે, કારણ કે ઉંટની સંખ્યા ઘટવાની પછી સવડ રહેતી નથી.

માટે,	હાથી	ઊંટ	ઘોડા.	
	૫	૫૫	૪૦	કુલ જાનવર. ૧૦૦. જવાબ.
	૧૬	૩૬	૪૮	
	૨૭	૧૭	૫૬	

* ૪ વાર બનાત વધારે લેવાથી ૯ વાર આલપાકો ઘટે છે અને ૫ વાર છીટ વધે છે, એ ગણતરીથી જણાશે.

કરાઓ માટે અને ૭ છોકરીઓ માટે મળીને ૧૨ નિશાળો હતી તેમાં ૧૬૩૨ છોકરા અને ૭૫૪ છોકરીઓ ભણતાં હતાં. મુસલમાનોમાં ૨૫૪ છોકરા અને ૧૦૬ છોકરીઓ હતાં; એકંદર રીતે આ સાલ નિશાળોનું પરિણામ સારૂં આવ્યું છે. છોકરાઓનું ૭૦.૭ ટકા અને છોકરીઓનું ૭૦.૨ ટકા પરિણામ છે."

સારબાદ છોકરીઓએ ઇશ્વરપ્રાર્થના કીધી અને વિદ્યાર્થીઓએ જુદાજુદા સંવાદો ભજવી બતાવ્યા હતા, ગરબા ગાયા હતા, અને કસરત કરી હતી. બાદ પ્રમુખ સાહેબે ઇનામો વહેંચી આપ્યાં હતાં. મ્યુનિસિપાલિટિ તરફથી (રૂ. ૨૫૦) તથા ખાનગી ઉઘરાણાથી રૂ. ૯૧) મળી રૂ. ૩૪૧) નાં ઇનામ વેંહચવામાં આવ્યાં હતાં. ઇનામ વેંહચી આપ્યા બાદ પ્રમુખ સાહેબે નિશાળોનાં પરિણામ, કન્યાઓ તથા મુસલમાન કોમના વિદ્યાર્થીઓમાં વધતી જતી હોંસ વિષે સંતોષ જાહેર કર્યો હતો. બાદ પ્રમુખ સાહેબનો ઉપકાર માની મેળાવડો વિસર્જન થયો હતો.

કેળવણીખાતાની ખબરો.

જાહેર ખબર.

પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષા, ઉત્તર વિભાગ.

તા. ૧૯ મી જુલાઈ સને ૧૯૦૬ ના મુંબઈ સરકારી ગેઝેટના ૧-લા ભાગને પાને ૮૭૩-૮૭૪ મે પ્રસિદ્ધ કરેલા ધારાઓ મુજબ સને ૧૯૦૭ માં વર્નાક્યુલર (દેશીભાષા) માં થવાની પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષા માટે નીચેનાં પુસ્તક પસંદ કરવામાં આવ્યાં છેઃ—

(૨) ગુજરાતી—કેળવણીખાતાની ૭ મી ચોપડી (વચ્ચે કાઢેલી ૧૪ મી આવૃત્તિ) અને તેજ પુસ્તકના ૧ થી ૯૧-મા પાના સુધીમાં આવેલી કવિતાની ૩૦૦ લીટીનો મુખપાઠ તથા સમજુતી.

ટીપ—મધ્યપ્રાંત માટે જે પુસ્તકો પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવ્યાં છે તેજ થાણા મધ્યસ્થળના ઉમેદવારો માટે ઠરાવવામાં આવ્યાં છે.

P. Lory,
એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર,
ઉત્તર વિભાગ.

જું રૂ.૦-૨-૦, ધો. ૩ જું રૂ.૦-૨-૬, ધો. ૪ થું રૂ.૦-૩-૦, અને ધો. ૫ મું રૂ.૦-૪-૦; મેમરી ડ્રૉઇંગ ફર્સ્ટ ગ્રેડ આવૃત્તિ ૩ જી રૂ ૦-૪-૦, સેકન્ડ ગ્રેડ રૂ.૦-૬-૦, સાદુ ડ્રોઇંગ ધો. ૬ ઠ્ઠા, ૭ મા અને પ્રવેશક ક્લાસ માટે રૂ ૦-૨-૦ સદરહુ પુસ્તકોના અમે સોલ એજન્ટ છીએ અને ૨૪ થી વધારે નકલ મગાવનારને ૨૫ ટકા કમિશન આપવામા આવશે મેમરી ડ્રોઇંગમાં ૨૦ ટકા.

આ ઉપરાંત સ્કૂલમા ચાલતી તમામ પ્રકારની અંગ્રેજી, ગુજરાતી અને સંસ્કૃત બુકો, ખુશાલ કૃત અને આદરજી કૃત કોપી બુકો, લોંગમન્સ ડ્રોઇંગ બુકો, અમારી દેખરેખ નીચે બનતી કિન્ડરગાર્ટનની વીશે વીશ બક્ષિસો, બારોટ અને શાહ કૃત તમામ પુ૦સારા ક૦અને ફીરકવેર, સેટસકવેર તથા ડ્રો૦સામાન કિફાયત ભાવે મળશે.

નીચે પ્રમાણે તથા બીજાં હરેક પુસ્તકો રોકડેથી મળશે.

સોલ એજન્સીનાં-ખુશાલદાસ કૃત-ગુ.કોપીબુકન-૨-૬૬.હિ.નાંમૂળ તત્વો ભા-૧-૨-૩ ૪, ચિત્રકોપી બુક નં.૧-૨-૩-૪-૫, ચેક કોપીબુક ન-૧-૨.૩-૪, રા રગણુભાઇ કૃત વાર્તા રૂપ ગુ. નો ઇતિહાસ, વાકય પૃથક્કૃતિ, કવિતા સાહિત્ય રા. સા. મહિપતરાંમ કૃત-વ્યુત્પતિ પ્રકાશ, ગુ.ભા.નું વ્યાકરણ, ગુ.નો સં.ઇતિહાસ ભવાઈ સંગ્રહ, ઇગ્લાંડની મુસાફરી, સધરાજેસિંગ, સાસુવહુની લડાઈ, રા. રા. ગ્રે. ક. કૃત-દે. નામાની પદ્ધતિ, રા. જી. બ. કૃત. દે. નામું રા. લ. છો. કૃત કવાયતનું પુસ્તક. ન. બા. લા. કૃત-અંકગણિતનાં મૂળતત્વો, રા. નાનજીઆણી કૃત. ગુ. નો ઇતિવાર્તારૂપ, નિબંધમાળા ભા-૧ ૨-૩, રા. ભીખાભાઇ કૃત-પદાર્થપાઠ ભા-૧-૨-૩-૪-૫, રા. કાશીરામ પ્રાગજી કૃત-ગણીત શ્રેણી ભા. ૧-૨-૩-૪, કિં શ્રેણી ભા. ૧-૨, કિંડરગાર્ટનની બક્ષિસ ૧-૬ લગી. લખોટાયંત્ર નવી જાતનાં, દેશી બનાવટના ફૂટ, ટી સ્કેવર, સેટસ સ્કેવર, તથા તમામ જાતની ટેકસ બુકો. ચીમનલાલ ચુનીલાલની કંપની, આસ્ટોડીઆરોડ અમદાવાદ. રાજકોટ-બેચર મેઘજી.

સૂચના.

આ પત્રસંબંધી સર્વ લખાણ એડિટર તરફ મોકલવું નોટપેપર કાગળ લેવામાં નહિ આવે સહી વગરના લખાણ ઉપર ધ્યાન આપીશું નહિ

છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મગાવી લેવું

શાળાખાતાના તેમજ બીજા ગૃહસ્થો કેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલશે તો તે પણ યોગ્ય અવકાશે ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

મનીઑર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે પોસ્ટની ટિકિટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો, પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકિટો લેવામાં આવશે નહિ

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ ૧-૦-૦ ગણી છે, પોસ્ટેજ માફ છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના, પદરના ખર્ચે લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષક તથા સ્કૉલરોને ટપાલખર્ચ સાથે રૂ ૦-૧૨-૦

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલ પાને રૂ ૧ સુધી આપવામાં આવશે ચર્ચાપત્રનો એ પ્રમાણે ગણશે નહિ

☞ જાહેરખબરોના ભાવમાં નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો છે, તે તરફ સૌનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ:—

જાહેરખબરો છાપવાના ભાવ.

લીટી	રૂ.
૧	... ૨
દસથી વધારે લીટીઓ માટે રૂ ૧)-ની લીટીઓ ત્રણ પ્રમાણે	

બાર માસ સુધી લાગલાગટ છપાવે તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના આગામી માસ સુધી દર માસે ૩ ચાર્જ પડશે છ માસ માટે પહેલે મહિને પૂરો ચાર્જ, અને પછી દરેક માસે ૩ ચાર્જ લેવાશે

શાળાપત્રની સાથે કોઈ પણ હેંડબિલ વહેંચવામાં આવશે નહિ.

અંક ૨ જો.   પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

ફેબ્રુઆરી ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

" યુનાઇટેડ " પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

તૈયાર છે.

ડૉકટર ભાંડારકર કૃત સંસ્કૃત સેકન્ડ બુકનું ગુજરાતીભાષાંતર.

(ગુજરાતીમાં ભાષાંતર કરનાર)

રા. સા. કમળાશંકર પ્રાણશંકર ત્રિવેદી બી. એ.

અમદાવાદ પ્રેમચંદ રાયચંદ ટ્રેનીંગ કોલેજનાં પ્રિન્સિપાલ

કિંમત રૂ. ૧-૪-૦.

નિશાળના શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થિઓને અતિ ઉપયોગી પુસ્તક,

પ્રાણીમાત્રનું વર્ગીકરણ.

CLASSIFICATION OF ANIMALS

દરેક પ્રાણીની ટુંકી સમજુતીની બુક નકશા સાથે.

કિંમત રૂ. ૬-૦-૦

K. V. MEHTA'S USEFUL BOOKS.

THE MITRALABHA.

(HITOPADESH).

With copious explanatory notes, profuse translations, solutions of Compaunds, &c

Price Annas 6.

Aids to the *Sansk it Course, St. V.*

Price Annas 6

ગુજરાતી શબ્દાર્થસિંધુ

રચનાર

વિઠ્ઠલ રાજારામ દલાલ.

કિંમત. રૂ. ૩-૦-૦

એન. એમ. ત્રિપાઠી એન્ડ કંપની.

કાલકાદેવીરોડ. મુંબાઇ.

કૉપીઓ સાથે બીજાં પુસ્તકો મંગાવનારને સેંકડે અર્ધો ટકા હકસાઈ લઈ મોકલી આપવા ગોઠવણ રાખી છે. મળવાનું ઠેકાણું-આત્મારામ અને દલાભાઈની કમ્પની, લેખનકળા કૉપીબુકના ઑફીસ,-કાળકાદેવી રોડ નંબર-૨૩૨ મુબઈ.

પદાર્થપાઠ, કિન્ડરગાર્ટન અને ડ્રૉઈંગ.

ડ્રૉઈંગ સહીત પદાર્થપાઠ-બાળવર્ગ રૂ ૦-૧-૦, ધોરણું પહેલું, ૦-૧-૬, બીજું ૦-૨-૦, ત્રીજું ૦-૨-૬, ચોથુ ૦-૩-૦ અને પાંચમું ૦-૪-૦ નવા ધોરણો અને શાળાપત્રની યોજના અનુસાર પસંદ કરેલા હોવાથી શિક્ષક અને શિષ્યોને અતિ ઉપયોગી થઈ પડ્યા છે સાદું ડ્રૉઈંગ ૦-૨-૦ છઠ્ઠા, સાતમા અને પ્રવેશક માટે. મજકુર પુસ્તકો કચ્છ અને કાઠિ-એજન્સી ખાતે મંજૂર છે. કિન્ડર્ગાર્ટન-સચિત્ર કિન્ડર્ગાર્ટન ઠીક પદ્ધતિ ભા. ૧ લો. રૂ ૦-૮-૦ મુબઈ ધનાકાના મહેરબાન સાહેબ-નં ૧૦૮૮૮ તા-૧૪-૨-૦૬ થી સ્કુલ લાયબ્રેરી માટે મજુર કરી છે.

ડ્રૉઈંગ-મેમરી ડ્રૉઈંગ ફર્સ્ટ ગ્રેડ રૂ ૦-૪-૦ અને સેકન્ડ ગ્રેડ રૂ ૦-૬-૦ ફર્સ્ટ અને સેકન્ડ ગ્રેડના વિદ્યાર્થીઓ અને મહેતાજીઓ માટે.

૨૪ થી વધારે નકલ મગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા કમીશન આપવામાં આવશે.

કર્તા-ઉસ્માન બચલ અને મહોબતસિંહ મોતીભાઈ, કાઠિયાવાડ મેલ ટ્રેનીંગ કૉલેજ, રાજકોટ.

સચિત્રગુજરાતી નવી પહેલી ચોપડી, આ. છઠી કિ. દોઢ આનો. આ ચોપડી મુંબઈ ઈલાકાના મે. ડિરેકટર સાહેબબહાદુરે ટેકસ્ટ બુક તરીકે મંજુર કરી છે. આ ચોપડી જુનાગઢમા કર્તા પાસેથી તથા વઢવાણ શહેરના બુકસેલર જેચંદ તલકશી પાસેથી, જૂનાગઢ નબર ૨ ની નિશાળના હે. મા. મહેતાજી ભવાન જગજીવન કામદાર તથા બુકસેલર નાથા ભવાન કામદાર પાસેથી, સુરતમા બુકસેલર કરમનદાસ નારણદાસ પાસેથી, ભાવનગરમા બુકસેલર અબદુલહુસેન આદમજી પાસેથી, મુંબઇમા એન. એમ. ત્રિપાઠી અને કંપની (કાલબાદેવીરોડ) પાસેથી, મળશે. કમીશન સેંકડે ટકો વીશ, રસ્તા ખર્ચ મંગાવનારને શિર છે, પેકિંગ ખર્ચ લેવામાં આવશે નહિ. જે બુકસેલરો સદરહુ ચોપડી વેચવાની મરજી પત્રથી જણાવશે તેનો બંદોબસ્ત કરીશું.

સુંદરજી મૂળ. શેઠજી પ્રાથમિક શાળા પર્વતપુરઝર, મુ. જુનાગઢ.

જાહેર ખબર.

સૌથી જૂની ખાતા તરફથી પ્રથમ ખાસ બનવાવેલી

સોદાગર સ્ટાન્ડર્ડ કૉપી બુકો.

દરેકની કીંમત રૂ ૦—૧—૯

આ કૉપી બુકો નીચલી શરતોથી મળશે.

(૧) ૨૦૦થી ઓછી એટલે ૨૫ નકલ સુધી મગાવનારને સેંકડે ૩૦ ટકા કમિશન મળશે. પણ રેલ્વેનું નુર, પેકીંગ તથા પોસ્ટેજ વગેરેનો સર્વે ખર્ચ ખરીદનારને માથે

(૨) રોકડે રૂપીએ દેશાવરથી મગાવનારા માસ્તરો તથા બુકસેલરો જેઓ ઓછામા ઓછી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નકલ ખરીદ કરશે તેઓને માત્ર સેંકડે ૩૫ ટકા કમિશન આપવામા આવશે

જથાબંધ સામટી રકમ ની એકી વખતે ખરીદ કરનારે કમિશન માટે પત્ર વ્યવહારથી નીચે સહી કરનારને લખી ખુલાસો મેળવવો

આ કૉપી બુકો બહુજ સુંદર છાપાથી તદન નવી રીત મુજબ છાપવામાં આવી છે, અને તે બધા કરતા જેમ સારી તેમજ સસ્તી છે મગાવી જોવાથી ખાત્રી થશે. તા० ૨૪ મી ફેબ્રુઆરી સને ૧૯૦૪

ઉમેદરામ નગીનદાસ. સોદાગર છાપખાનાના માલેક. સુરત.

વૈદ્યકલ્પતરૂ.

દરેક ઘરમાં અને દરેક ગામડામાં રાખવા કરવા લાયક વૈદક માસિક.

મહેતાજી સાહેબોને ખાસ વિજ્ઞાપના કરવાની કે છેવા ભાગ ... યથા વૈદક જ્ઞાનનો પ્રજામા પ્રચાર કરનાર અને લોકપ્રિય થઈ પડેલ આ માસિકદ્વારા દરેક મહેતાજીને ગામડાના અજ્ઞાન લોકોને ઉપયોગી થઈ પડવાની તક જવા દેવી નહિ જાહેર લેખકો, વિદ્વાનો અને વાચકોનો ઉત્તમ અભિપ્રાય મેળવવા ઉપરાંતના ગાયકવાડ સરકારના કેળવણી ખાતાનું ખાસ ઉત્તેજન મેળવ્યુ છે, આ 'મિત્રમંડળ પુસ્તકાલય' જેવા લોકપયોગી ખાતાએ સેંકડો ગામડાઓની લાયબ્રેરીઓ એ માટે મંજુર કરેલ છે જાનેવારીથી ૧૨ મુ પુસ્તક શરૂ થશે વાર્ષિક લવાજમ રૂ ૧॥ અગાઉથીજ નમુનો મફત મગાવી ખાત્રી કરો

તંત્રી વૈદ્ય. જટાશંકર લીલાધર ત્રિવેદી—અમદાવાદ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૬ મું. ફેબ્રુઆરી ૧૯૦૭. અંક ૨.

मास.

કયે સ્થળે કઈ વિભક્તિ લેવી તે વિષે કેટલાક શિક્ષકો તરફથી પત્રો આવવાથી અહિં તેનો સ્થૂલ દૃષ્ટિએ ખુલાસો કરવામાં આવે છે. વિભક્તિના મુખ્ય અર્થો નીચેના શ્લોકમાં આપ્યા છે—

निर्देशः कर्म करणं प्रदानमपकर्षणम् ।
स्वाम्यर्थोऽप्यधिकरणं विभक्त्यर्थाः प्रकीर्त्तिताः ॥

નિર્દેશ, કર્મ, કરણ, પ્રદાન, અપકર્ષણ (અપાદાન), સ્વામિત્વનો અર્થ અને અધિકરણ એને અનુક્રમે સાત વિભક્તિના અર્થ કહ્યા છે. આ શ્લોકમાં એક ન્યૂનતા છે, તે એ કે તૃતીયાનો અર્થ માત્ર કરણજ દર્શાવ્યો છે. તૃતીયાના બે મુખ્ય અર્થ છે, કર્તા અને કરણ. 'कर्तृकरणयोस्तृतीया' ૨।૩।૧૮ એ પાણિનિના સૂત્ર પ્રમાણે કર્તા અને કરણ એ તૃતીયાના મુખ્ય અર્થ છે. આ પ્રમાણે પ્રથમાનો મુખ્ય અર્થ નિર્દેશ, દ્વિતીયાનો કર્મ, તૃતીયાનો કર્તા અને કરણ, ચતુર્થીનો સંપ્રદાન, પંચમીનો અપાદાન, ષષ્ઠીનો સ્વામિત્વ અને સપ્તમીનો અધિકરણ છે. આ મુખ્ય અર્થો છે. એ સિવાય બીજા પણ અર્થો છે, પણ તે એ મુખ્ય અર્થોને આધારે છે ને એની સાથે સંબંધ ધરાવે છે. હવે એ અર્થોનું સ્થૂલ દૃષ્ટિએ નિરૂપણ કરીએ છીએ.

પ્રથમા—પ્રથમા વિભક્તિનો અર્થ માત્ર નિર્દેશ છે. નિર્દેશ એટલે શબ્દનો ઉચ્ચાર કરવો તે, શબ્દ કહેવો તે. અર્થાત્, પ્રથમાનો મુખ્ય અર્થ પ્રાતિપદિકનોજ છે. અંગ્રેજી ભાષામાં પ્રથમાને Nominative (Naming case) એટલે નામ કહેનારી, નિર્દેશ કરનારી વિભક્તિ કહે છે.

'प्रातिपदिकार्थलिङ्गपरिमाणवचनमात्रे प्रथमा' २ । ३ । ४६ એ સૂત્રમાં પાણિનિએ પ્રાતિપદિકાર્થને પ્રથમાના અર્થોમાં પ્રથમજ મૂક્યો છે. (એ સૂત્રના અર્થ માટે શાળાપત્ર પુ. ૪૫ મું અં૦ ૯ મો પૃ૦ ૨૬૩-૪ જુઓ). શબ્દનું જે મૂળરૂપ તે પ્રાતિપદિક. ધાતુ, પ્રત્યય અને પ્રત્યયાન્ત સિવાય અર્થવાળું જે શબ્દસ્વરૂપ તે પ્રાતિપદિક; વળી કૃદન્ત, તદ્ધિતાન્ત અને સમાસ પણ પ્રાતિપદિક છે. ('अर्थवदधातुरप्रत्ययःप्रातिपदिकम्' १ । २ । ४५ અને 'कृत्तद्धितसमासाश्च' १ । २ । ४६). જે પ્રાતિપદિકનો ઉચ્ચાર કર્યાથી જે અર્થની નિયમે ઉપસ્થિતિ થાય—જે અર્થ અવશ્ય ઉપસ્થિત થાય—તે પ્રાતિપદિકાર્થ. એ ઉપરાંત પ્રથમાનો અર્થ પરિમાણ છે, તેમજ સંબોધન પણ છે. 'संबोधने च' २ । ३ । ४७. આ પ્રમાણે પ્રથમાના અર્થ પ્રાતિપદિકાર્થ, પરિમાણ અને સંબોધન છે.

છોકરો નિશાળે જાય છે (પ્રાતિપદિકાર્થવાચક પ્રથમા વિભક્તિ).
મેં **પાલી** ચોખા લીધા (પરિમાણવાચક પ્રથમા વિભક્તિ).
હે **મૂર્ખ**, તેં આ શું કર્યું? (સંબોધનવાચક પ્રથમા વિભક્તિ).

અત્ર પ્રશ્ન ઊઠે છે કે 'છોકરો નિશાળે જાય છે' એમાં 'છોકરો' 'જાય છે' ક્રિયાપદનો કર્તા છે તો પ્રથમા કર્તૃવાચક કેમ ન લેવી? એનું સમાધાન એ છે કે 'જાય છે' એ ક્રિયાજ કર્તૃવાચક—કર્તરિ છે, તો કર્તાનો અર્થ કહેવા વિભક્તિની જરૂર નથી. આ વિષય વિષે પ્રયોગના વિવેચનમાં શાળાપત્ર પુ. ૪૫ અં. ૯ પૃ૦ ૨૬૩ માં ખુલાસો આપ્યો છે તે ત્યાં જોવો. પ્રથમા વિભક્તિનો શબ્દ કર્તા હોય છે, તોપણ તેને કર્તાનો અર્થ કહેવો જરૂરનો નથી. એ શાસ્ત્રીય દૃષ્ટિએ યુક્ત નથી; કેમકે ક્રિયાપદજ કર્તૃવાચક છે—કર્તરિ પ્રયુક્ત છે—તો કર્તાનોજ અર્થ વિભક્તિએ શા માટે પુનરુક્ત કરવો? આ કારણથી આવે સ્થળે પ્રથમા વિભક્ત્યન્ત શબ્દ કર્તા હોય છે તોપણ તેને પ્રાતિપદિકાર્થવાચકજ ગણવો યુક્ત છે. ક્રિયાપદ કર્મણિ હોય છે ત્યારે કર્મ ઉક્ત થયલું હોવાથી કર્મવાચક શબ્દને દ્વિતીયા વાપરવાની જરૂર રહેતી નથી, તેથી તે પ્રથમામાંજ મુકાય છે. એવે સ્થળે પણ પ્રથમા પ્રાતિપદિકાર્થમાંજ છે. 'મારાથી ચોપડી લખાય છે' એમાં ક્રિયાપદ કર્મણિ છે, કર્મ ક્રિયાપદથી અભિહિત (ઉક્ત) થયલું હોવાથી દ્વિતીયા જે કર્મવાચક છે તે વપરાતી નથી, માટે 'ચોપડી' કર્મ છે તો-

પણ પ્રથમામાં પ્રાતિપદિકાર્થે આવે છે. 'મેં પુસ્તક લખ્યું' એમાં પણ ક્રિયાપદ કર્મણિ છે એટલે શાસ્ત્રદૃષ્ટિથી 'પુસ્તક' પ્રથમામાં પ્રાતિપદિકાર્થેજ છે; પરંતુ ગુજરાતીમાં એવે સ્થળે દ્વિતીયા વિભક્તિ પણ વપરાય છે ('મેં તેને માર્યો' ઇત્યાદિ ઉદાહરણોમાં) તેથી એવે સ્થળે ગુજરાતીમાં બીજી વિભક્તિ કહેવી યુક્ત છે. (જુઓ શાળાપત્ર પુ. ૪૫ મું અંક ૯ મો પૃ૦ ૨૬૬-૨૬૭).

સવાર થતાં લશ્કરે કૂચ કરી.
દિવસ જતાં તે સ્ત્રી યૌવનવતી થઈ.

આવે સ્થળે પણ પ્રાતિપદિકાર્થમાંજ પ્રથમા લેવી. સંસ્કૃતમાં આવે સ્થળે સપ્તમી વિભક્તિ વપરાય છે. **प्रभाते जाते; दिनेषु गच्छत्सु.** આ ઉદાહરણોમાં **अस्** ધાતુના વર્તમાન કૃદન્ત **सत्** નું સપ્તમ્યન્ત રૂપ વપરાય છે. (જેમકે **प्रभाते जाते सति, दिनेषु गच्छत्सु सत्सु**) તેથી એ સપ્તમી સતિસપ્તમી કહેવાય છે. ક્વચિત્ ગુજરાતીમાં પણ એને મળતો પ્રયોગ થાય છે. 'દિવસ જતે છતે' એમ પણ 'દિવસ જતાં' ને બદલે વાપરી શકાય છે. જ્યાં એવો પ્રયોગ હોય ત્યાં સતિસપ્તમીજ કહેવી યુક્ત છે. એમાં એક ક્રિયાથી બીજી ક્રિયા લક્ષ્ય થાય છે. '**यस्य च भावेन भावलक्षणम्**' ૨। ૩। ૩૭ એ સૂત્રથી એવે સ્થળે સપ્તમી થાય છે. 'દિવસ જતે છતે' એમાં 'જતે' ને 'છતે' તો સપ્તમ્યન્તજ છે. 'દિવસ' ને સપ્તમીનો પ્રત્યય લાગ્યો નથી. પરંતુ આવી રચના સતિસપ્તમીની હોવાથી 'દિવસ' ને પણ એવી રચનામાં સપ્તમીજ કહેવી યુક્ત છે. પ્રત્યય લોપાયો છે એમ સમજવું. 'દિવસ જતે છતે'નું આગળ જતાં 'દિવસ જતાં' થયું. એ રચનામાં 'જતાં' એ સપ્તમ્યર્થમાં છે, પણ સપ્તમીનો પ્રત્યય નથી, તેથી એને 'અવ્યય' ગણવું યુક્ત છે; અને એને કૃદન્ત અવ્યય ગણ્યું એટલે 'દિવસ' ને પ્રાતિપદિકાર્થે પ્રથમાજ લેવી સુગમ છે. કેટલાંક ગુજરાતી વ્યાકરણોમાં 'દિવસ જતાં' ને **સંતી પ્રથમા** કહી છે તે કેવલ ઉપહસનીય અને અજ્ઞાનદર્શકજ છે. ગુજરાતીમાં સતિસપ્તમીનો અર્થ જુદી જુદી રચનાથી દર્શાવાય છે, '**दिनेषु गच्छत्सु**' = દિવસો જતે છતે, દિવસો જતે, દિવસો જતાં, દિવસો જતાં જતાં, દિવસો જવા માંડ્યા એટલે.

દ્વિતીયા—'કર્મ' એ બીજી વિભક્તિનો મુખ્ય અર્થ છે. એ કર્મ ક્રિયાથી અનભિહિત હોય તોજ દ્વિતીયા વિભક્તિ થાય છે. કર્મ ક્રિયાથી ઉક્ત હોય તો '**उक्तार्थानामप्रयोगः**' (જેનો અર્થ ઉક્ત છે તેનો પ્રયોગ ન કરવો) એ નિયમથી દ્વિતીયા વિભક્તિ વાપરવી યુક્ત નથી. તેથી '**अनभिहिते**' ૨ । ૩ । ૧ ॥ એ અધિકારસૂત્ર આપી પાણિનિ '**कर्मणि द्वितीया**' ૨ । ૩ । ૨ ॥ એ સૂત્ર આપે છે. અર્થાત્, એ સૂત્રમાં પૂર્વના અધિકારસૂત્રની અનુવૃત્તિ કરવાની છે; તેથી કર્મ અનભિહિત હોય તો કર્મવાચક પદને દ્વિતીયા વિભક્તિ થાય છે એવો અર્થ છે. આજ કારણથી કર્મણિ પ્રયોગમાં કર્મનો અર્થ ઉક્ત થઈ ગયલો હોવાથી કર્મ પ્રાતિપદિકાર્થે પ્રથમામાંજ વપરાય છે. 'મારાથી ચોપડી લખાઈ' એમાં 'લખાઈ' કર્મણિ છે; કર્મનો અર્થ ઉક્ત હોવાથી 'ચોપડી' જે કર્મ છે તેને વિભક્તિ લગાડી કર્મનો અર્થ દર્શાવવાની જરૂર રહી નહિ; તેથી 'ચોપડી' શબ્દ પ્રાતિપદિકાર્થે કે નામાર્થે પ્રથમા વિભક્તિમાં વપરાયો છે. 'મેં તેને માર્યો' એવે સ્થળે ક્રિયાપદ કર્મણિ છે તોપણ કર્મ ગુજરાતીમાં બીજી વિભક્તિમાં વપરાય છે, માટે 'મેં ચોપડી લખી' એવે સ્થળે પણ 'ચોપડી' ને દ્વિતીયા ગણવી સુતર પડશે. આ વિવેચન પ્રયોગના વિષયમાં કર્યું છે તે ત્યાં જોવું (જુઓ શાળાપત્ર પુ. ૪૫ અં. ૯ પૃ૦ ૨૬૬–૬૭).

કર્મના બે પ્રકાર છે, પ્રધાન અને અપ્રધાન કે ગૌણ. 'મેં તેને પ્રશ્ન પૂછ્યો' એમાં 'પ્રશ્ન' પ્રધાન અને 'તેને' ગૌણ કર્મ છે. કેટલાંક વ્યાકરણમાં 'ટેલર' વ્યાકરણને અનુસરી 'ઉપસ્થ' અને 'અનુપસ્થ' એવા કર્મના બે વિભાગ પાડ્યા છે 'પ્રશ્ન' એ કર્મ 'પૂછ્યો' ક્રિયાપદની પાસે હોવાથી ઉપસ્થ (ઉપ=પાસે અને સ્થ=રહેનાર **स्था** ધાતુ ઉપરથી) છે અને 'તેને' એ કર્મ તેવું ન હોવાથી અનુપસ્થ છે. આ સંજ્ઞા પ્રધાન અને ગૌણ જેવી ઘટિત નથી, માત્ર પાસે આવેલાનેજ 'ઉપસ્થ' સંજ્ઞા આપીએ તો 'મેં પ્રશ્ન તમને પૂછ્યો છે, તેને નથી પૂછ્યો,' એવાં વાક્યોમાં 'તમને' અને 'તેને' જે ગૌણ કર્મ છે તે ક્રિયાપદની પાસે હોવાથી ઉપસ્થ થશે. આ કારણથી 'ઉપસ્થ' અને 'અનુપસ્થ' એ સંજ્ઞા 'પ્રધાન' અને 'ગૌણ' એ સંજ્ઞા જેવી યુક્ત નથી. વળી પ્રાચીન વ્યાકરણોમાં જે સંજ્ઞા પ્રચલિત થઈ રૂઢ થઈ હોય તેનો ત્યાગ કરી નવીન

ને તે પણ સુઘટિત નહિ એવી યેાજના એ યુક્ત નથી.

ગૈાણુ કર્મને સંસ્કૃત વ્યાકરણમાં અકથિત કર્મ પણ કહ્યું છે; કેમકે ગૈાણુકર્મવાચક શબ્દ સંસ્કૃતમાં દ્વિતીયા સિવાય અન્ય વિભક્તિમાં પણ આવી શકે છે ને તેમ ન થયું હેાય તેાજ દ્વિતીયા વિભક્તિ વપરાય છે. અન્ય વિભક્તિથી એ અર્થ કહેવાયેા ન હેાય તેાજ દ્વિતીયા વિભક્તિ વપરાય છે, તેથી એ કર્મ અકથિત–અન્ય વિભક્તિથી ન કહેવાયલું કહેવાય છે અન્ય વિભક્તિની અવિવક્ષાએજ અહિં દ્વિતીયા વિભક્તિ વપરાય છે, માટે અકથિત કર્મ છે. 'गां दोग्धि पयः' એમાં दुह् દ્વિકર્મક છે, गां અપ્રધાન કર્મ અને पयः પ્રધાન કર્મ છે. 'गां' ને બદલે 'गोः' એમ પંચમી પણ વાપરી શકાય. પંચમી અવિવક્ષિત હેાવાથી દ્વિતીયા વાપરી છે, માટે કર્મ અકથિત–પંચમીથી ન કહેવાયલું છે. ગુજરાતીમાં એમ દ્વિકર્મક ક્રિયાપદની રચના બે પ્રકારની બહુધા થઈ શકતી નથી. ક્વચિત્ થાય છે— 'તે દેવદત્તને સેા રૂપીઆ જીતે છે' અહિં 'જીતે છે' ક્રિયાપદ દ્વિકર્મક છે. 'રૂપીઆ' એનું પ્રધાન અને 'દેવદત્તને' એ ગૈાણ કર્મ છે. એજ વાક્ય 'તે દેવદત્તથી સેા રૂપીઆ જીતે છે' એમ પણ કહી શકાય. 'शतं जयति देवदत्तम्' કે 'शतं जयति देवदत्तात्'. આમાં 'દેવદત્ત' અકથિત કર્મ છે.

કાલ અને માર્ગ વાચક શબ્દેા ક્રિયાની સાથે અત્યન્તસંયેાગના અર્થમાં સંસ્કૃતમાં દ્વિતીયા વિભક્તિમાં વપરાય છે. 'कालाध्वनोरत्यन्तसंयोगे' ૨।૩।૫॥ એ સૂત્ર પ્રમાણે मासमधीते (મહિનેા અભ્યાસ કરે છે), क्रोशं कुटिला (કેાશ વાંકી છે) ઇત્યાદિ સ્થળે દ્વિતીયા વપરાય છે. વળી 'कालभावाध्वगन्तव्याः कर्मसंज्ञा ह्यकर्मणाम्' એવું વાર્તિક પણ છે. અકર્મક ધાતુને યેાગે કાલવાચક, ભાવવાચક, અને જે માર્ગે જવું હેાય તે માર્ગવાચક પદ કર્મસંજ્ઞા પામે છે, અર્થાત્, દ્વિતીયામાં વપરાય છે. काल—मासमास्ते (મહિનેા બેસે છે), मासं स्वपिति (મહિનેા ઊંઘે છે). भाव—गोदोहमास्ते (ગાય દેાવાય ત્યાંસુધી બેસે છે), गोदोहं स्वपिति (ગાય દેાવાય ત્યાંસુધી ઊંઘે છે). अध्वगन्तव्य—क्रोशमास्ते (કેાશ જતાં સુધી બેસે છે). क्रोशं स्वपिति (કેાશ જતાં સુધી ઊંઘે છે).

ગુજરાતીમાં આવે સ્થળે પ્રત્યયરહિત નામ વપરાય છે. 'રાત્રે આઠ કલાક ઊંઘે છે' 'નદી બે કેાશ વાંકી છે,' 'બે કલાક ચાલ્યેા,' 'બે ગાઉ ચાલ્યેા' આવે ઠેકાણે સંસ્કૃતને અનુસરીને ગુજરાતીમાં પણ આ પ્રત્યયરહિત નામેાને દ્વિતીયા વિભક્તિમાં કહેવાં યુક્ત છે. પરંતુ, દ્વિતીયાનેા પ્રત્યય દેખાતેા નથી, તેથી તેમજ સુગમતાની ખાતર ગુજરાતીમાં એને પ્રથમા વિભક્તિ કહે તેા તેની સામા અમારે વાંધેા નથી. અંગ્રેજીમાં પણ એવે સ્થળે દ્વિતીયા વિભક્તિજ આવે છે ને તેને Accusative of time or place કાલ કે સ્થલ વાચક દ્વિતીયા કહે છે. આ પ્રમાણે ભાષાનેા ઇતિહાસ જોતાં દ્વિતીયા વિભક્તિ કહેવી શાસ્ત્રીય દૃષ્ટિથી યુક્ત છે. માત્ર બાળકોને સહેલું પડે તેની ખાતરજ પ્રથમા વિભક્તિ લેવામાં હરકત નથી.

તૃતીયા—કર્તા અને કરણ એ બે તૃતીયાના મુખ્ય અર્થ છે '**कर्तृकरणयोस्तृतीया**' ૨।૩।૧૮॥ 'રામે બાણે વાલીને હણ્યેા' એમાં 'રામે' કર્તૃવાચક તૃતીયા છે અને 'બાણે' એ કરણવાચક તૃતીયા છે. '**साधकतमं करणम्**' ૧।૪।૪૨॥ એ સૂત્રમાં કરણનેા અર્થ દર્શાવ્યેા છે. ક્રિયાસિદ્ધિમાં જે પ્રકૃષ્ટ ઉપકારક—ક્રિયા સાધવામાં જે ઘણુંજ સહાયક તે કરણ. ક્રિયા કર્તરિ હેાય છે, ત્યારે કર્તાનેા અર્થ કહેવા વિભક્તિના પ્રત્યયની જરૂર નથી. તે વાપરીએ તેા પુનરુક્તિદેાષ આવે. આ કારણથી કર્તરિ પ્રયેાગમાં કર્તાનેા અર્થ બતાવવા તૃતીયા વિભક્તિ વપરાતી નથી કર્તાનેા અર્થ તેા ક્રિયાપદેજ કહ્યેા, માટે જે કર્તા છે તેને તે અર્થ કહેવા તૃતીયા વિભક્તિનેા પ્રત્યય ગ્રહણ કરવાની જરૂર રહી નહિ. આ કારણથી તે માત્ર પ્રાતિપદિકાર્થે પ્રથમામાંજ વપરાય છે. 'રામ બાણે વાલીને હણે છે' એમાં કર્તા છે તેાપણ 'રામ' પ્રથમામાંજ આવે છે; કેમકે ક્રિયાપદ કર્તરિ છે. પણ 'રામે બાણે વાલીને હણ્યેા' એમાં ક્રિયા કર્મણિ છે, તેથી કર્તાનેા અર્થ કહેવા તૃતીયા વિભક્તિની જરૂર હેાવાથી 'રામે' તૃતીયામાં આવે છે.

તૃતીયા અને સપ્તમી બંનેનેા પ્રત્યય 'એ' છે. પણ 'એ' પ્રત્યયાન્ત નામ કરણવાચક હેાય તેા તૃતીયા લેવી ને અધિકરણવાચક હેાય તેા સપ્તમી લેવી એ વિષે પૂર્ણ વિવેચન શાળાપત્ર પુ. ૪૫ અ. ૪ પૃ૦

૧૧૨-૧૬ સુધીમાં કર્યું છે તે ત્યાં જોવું. માત્ર સ્મરણ કરાવવા નીચેના દૃષ્ટાન્તો આપ્યા છેઃ—

તે આ **રસ્તે વડોદરે** ગયો ('રસ્તે' તૃતીયા, 'વડોદરે' સપ્તમી).

આ **રસ્તે** અહિં આવો (તૃતીયા).

રસ્તે ચાલ્યો (સપ્તમી).

તે આ **રસ્તે** ગામ ગયો (તૃ૦).

તે **ઝાડે** ચઢ્યો (સ૦).

તે આ **ડાળીએ ઝાડે** ચઢ્યો (તૃ૦ અને સ૦).

તેને **માથે** પાઘડી છે (સ૦).

તેણે **માથે** પોટલી ઊંચકી છે (તૃ૦).

આંખે આંધળો, **કાને** બહેરો, **પગે** લૂલો (તૃ૦. આંખવડે તે આંધળો છે એવું દ્યોતન થાય છે—જણાય છે. ગમ્યમાન દ્યોતનક્રિયા પણ વિભક્તિની પ્રયોજક થાય છે).

મણે અધમણ ખાંડ નંખાય છે (તૃ૦. મણે અધમણ માપીને. 'માપવું' એ ક્રિયા ગમ્યમાન છે તેનું 'મણે' એ કરણ છે).

દહાડે સૂર્ય રહે છે (સ૦).

મહિને વિલાયત પહોંચે છે—પહોંચાતું નહોતું (તૃ૦).

ઘણે **દિવસે** ફળ મળ્યું (તૃ૦).

ગોત્રે ગાર્ગ્ય છે (તૃ૦).

સ્વભાવે સુંદર છે (તૃ૦).

હેતુવાચક નામ પણ તૃતીયામાં આવે છે. 'ગરમીએ શરીર સુકાય છે'. સંસ્કૃતમાં પણ હેતુવાચક નામ તૃતીયામાં આવે છે. 'हेतौ' ૨।૩। ૨૩॥ 'पुण्येन दृष्टो हरिः' પુણ્યે હરિને જોયો.

મૂલ્યવાચક પદ પણ સંસ્કૃતમાં તેમજ ગુજરાતીમાં તૃતીયા વિભક્તિમાં વપરાય છે—'महता पुण्यपण्येन क्रीतेयं कायनौस्त्वया' (મહા પુણ્યરૂપી પણ્યે આ કાયરૂપી હોડી તેં ખરીદી છે). 'બે આને શેર'.

ચતુર્થી—સંપ્રદાન એ ચતુર્થીનો મુખ્ય અર્થ છે. '**चतुर्थी संप्रदा-**

ને ' ૨ । ૩ । ૧૩ ॥ દાનક્રિયાના કર્મ તરીકે કર્ત્તા જેને ઇચ્છે તે સંપ્રદાન. ' कर्मणा यमभिप्रैति स संप्रदानम् ' १ । ४ । ३२ ॥ . ' ગુરુને દક્ષિણા આપી ', ' પિતાને પત્ર મોકલ્યો '.

' ગમવું ', ' ભાવવું ', ' રુચવું ', ' લાગવું ', ' ને દેવાદાર હોવું ', ' ને થવું ', ' ને હોવું ', ઇત્યાદિ જેવાં ક્રિયાપદોને યોગે જેને ગમે છે તે અર્થવાચક શબ્દ સંપ્રદાન છે, માટે તેને ચતુર્થી વપરાય છે ' બ્રાહ્મણોને લાડુ ભાવે છે ', ' મને તે ચીજ ગમતી નથી ', ' તેને એ બાબત ઠીક લાગતી નથી '. ' रूच्यर्थानां प्रीयमाणः ' १ । ४ । ३३ ॥ . ' हरये भक्तिः रोचते ' હરિને ભક્તિ રુચે છે ' धारेरुत्तमर्णः ' १ । ४ । ३५ ॥ ' હરિ ભક્તને દેવાદાર છે '. ' તેને પાંચ છોકરાં છે ' એમાં ચતુર્થી પષ્ઠીના અર્થમાં છે. સંસ્કૃતમાં એવે સ્થળે ષષ્ઠીજ વપરાય છે અર્થ ' સંબંધનો ' છે.

માટે, સારૂ, કાજે, અર્થે એવા શબ્દો જે નામ સાથે વપરાયા હોય તે ખરૂં જોઈએ તો ચતુર્થીમાંજ છે એ તાદર્થ્યવાચક ચતુર્થી છે. ' तादर्थ्ये चतुर्थी वाच्या ' એવું વાર્તિક છે. मुक्तये हरिं भजति—મુક્તિ માટે હરિને ભજે છે. ' માટે ' અને ' સારૂ ' એ નામયોગી અવ્યયો છે. ' અર્થે ' એ ' અર્થ ' શબ્દનું સપ્તમ્યન્ત રૂપ છે. ' કાજે ' એ પણ ' કાજ ' (કાર્ય) નું સપ્તમ્યન્ત રૂપ છે. આ કારણથી એ શબ્દો સાથે જોડાયલું નામ કે સર્વનામ ષષ્ઠીમાં વપરાય છે, ' મુક્તિ માટે હરિને ભજે છે. '— આમાં ' મુક્તિ માટે ' એ શબ્દસમુદાય ચતુર્થીના અર્થમાં છે. પરંતુ ' માટે એ પ્રત્યય નહિ, પણ નામયોગી અવ્યય હોવાથી ' મુક્તિ ' (મુક્તિને) ષષ્ઠીમાં છે, જ્યાં ' કાજે ' ' માટે ' ' અર્થે ', ' વાસ્તે ' જેવા શબ્દો ન હોય ને ' તાદર્થ્ય ' (તેને માટે) નો અર્થ હોય ત્યાં ચતુર્થી લેવી. ' રમવાને જાય છે ', ' લડવાને તૈયાર થાય છે '; પરંતુ ' રમવાને અર્થે જાય છે ', ' લડવાને માટે તૈયાર થાય છે ' એ સ્થળે ' રમવાને ' અને ' લડવાને ' ષષ્ઠીમાં છે, ને ' અર્થે ' સપ્તમીમા છે ને ' માટે ' નામયોગી અવ્યય છે

પંચમી—અપાદાન એ પંચમીનો મુખ્ય અર્થ છે ' अपादाने पञ्चमी ' ૨ । ૩ । ૨૮ ॥ વિશ્લેષ (છૂટા પડવાનું) થાય ત્યારે અવધિભૂત જે ધ્રુવ (નિશ્ચલ) કારક તે અપાદાન કહેવાય છે. ' ध्रुवमपायेऽपादानम् '

૧।૪।૨૪ ॥ 'ગામથી નીકળે છે,' 'વૃક્ષથી પર્ણ પડે છે', 'અગાસીથી પડે છે', 'ઘોડા ઉપરથી પડે છે'. એમાં 'ઘોડા ઉપરથી' એ અપાદાનને અર્થે પંચમીજ છે. પરંતુ 'ઉપરથી' એ પ્રત્યય નહિ, પણ અવ્યય હોવાથી 'ઘોડા' ને પછી વિભક્તિ છે. 'અર્થે', 'કાજે', 'માટે', 'વાસ્તે', 'સારૂ' ને યોગે આખો શબ્દસમુદાય ચતુર્થીમાં છે, પણ એ પ્રત્યયો નહિ, પણ શબ્દો હોવાથી એની પહેલાનુ પદ જેમ પષ્ઠીમાં છે, તેમ 'પરથી', 'ઉપરથી' ને યોગે આખો શબ્દસમુદાય પચમીમાં છે તોપણ એની પહેલાનો શબ્દ પષ્ઠીમાં છે

'—થી કંટાળવું', '—થી વિરમવુ', '—થી બેદરકાર રહેવુ', '—થી ચડીઆતા થવું', '—થી બીવું', '—થી રક્ષવું', '—થી ગ્લાનિ પામવી', '—થી વારવુ', '—થી અન્તર્ધાન થવું', '—થી શીખવું', '—થી જન્મવુ', '—થી થવુ' એ બધા અર્થમા પચમી થાય છે. એને માટે પાણિનિએ ને કાલાયને જુદા સૂત્રો ને વાર્તિક આપ્યાં છે. પરંતુ ભાષ્યકારક પતજલિએ આ બધાનુ પ્રત્યાખ્યાન કરી એ બધે સ્થળે અપાદાનત્વજ ઘટાવ્યું છે. 'जुगुप्साविरामप्रमादार्थानामुपसंख्यानम्', (જુગુપ્સા—કંટાળો, વિરામ અને પ્રમાદના અર્થવાળા શબ્દોનું ઉપસંખ્યાન—ગણના કરવું). અર્થાત્, એવા અર્થમાં પંચમી થાય છે 'अधर्माज्जुगुप्सते', 'अधर्माद्बीभत्सते', 'धर्माद्विरमति', 'धर्मान्निवर्त्तते', 'धर्मात् प्रमाद्यति', धर्मान्मुह्यति'. વળી 'इह चोपसंख्यानं कर्त्तव्यम् । सांकाश्यकेभ्यः पाटलिपुत्रका अभिरूपतराः इति' (અહિ પણ ઉપસંખ્યાન કરવું. સાંકાસ્યકથી પાટલિપુત્રક વધારે સુદર છે) 'भीत्रार्थानां भयहेतुः' १।४।२५ ॥ (भी બીવુ) ને त्रै (રક્ષણ કરવું, બચાવવું) ના અર્થના ધાતુને યોગે ભયહેતુવાચક શબ્દ અપાદાન છે). 'पराजेरसोढः' १।४।२६ ॥ (पराजि—પરાજય પામવો. ગ્લાનિ પામવી, એ ધાતુને યોગે અસહ્ય અર્થવાચક પદ અપાદાન છે). 'अध्ययनात् पराजयते'-ग्लायतीत्यर्थः—અધ્યયનથી પરાજય પામે છે—ગ્લાનિ પામે છે. 'वारणार्थानामीप्सितः १।४। २७॥ વારવુ એ અર્થના ધાતુને યોગે ઈપ્સિત—ઇષ્ટ પદાર્થ અપાદાન છે. 'यवेभ्यो गा वारयति' —જવથી ગાયને વારે છે. 'अन्तर्धौ येनादर्शनमिच्छति' १।४।२८॥

'मातुर्निलीयते कृष्णः'—કૃષ્ણ માતાથી અન્તર્ધાન થાય છે, છુપાય છે. 'आख्यातोपयोगे' १।४। २९॥ ઉપયોગના—નિયમપૂર્વક વિદ્યા સ્વીકારવાના—અર્થમા વક્તૃવાચક શબ્દ અપાદાન છે उपाध्यायादधीते—ઉપાધ્યાયથી શીખે છે. 'जनिकर्त्तुः प्रकृतिः' १।४। ३०॥ જાયમાન્—ઉત્પન્ન થનારનો હેતુવાચક પદ અપાદાન છે. 'ब्रह्मणः प्रजाः प्रजायन्ते' બ્રહ્માથી પ્રજા ઉત્પન્ન થાય છે. 'भुवः प्रभवः' १।४। ३१॥ भू ને યોગે જેથી થાય છે તે હેતુવાચક પદ અપાદાન છે 'हिमवतो गङ्गा प्रभवति'—હિમાલયથી ગંગા પ્રભવે છે—નીકળે છે.

આ બધા સૂત્રો ને વાર્તિકોનું પતજલિએ પ્રત્યાખ્યાન કર્યું છે. એમનુ કહેવું એવું છે કે એ બધે સ્થળે 'ध्रुवमपायेऽपादानम्' १।४। २४॥ એ સૂત્રથીજ અપાદાનસંજ્ઞા ઘટે છે. જે વિચારશીલ પુરુષ છે તેનુ મન એ બધે સ્થળે તે તે વસ્તુ પાસે જઈ નિવૃત્ત થાય છે, માટે મૂળ સૂત્રથીજ અપાદાનસંજ્ઞા ઘટે છે કેવી રીતે નિરાકરણ કર્યું છે તે એકજ દૃષ્ટાન્ત આપવાથી સમજાશે.

'तत्तर्हीदं वक्तव्यम् । न वक्तव्यम् । इह तावदधर्माज्जुगुप्सते अधर्माद्बीभत्सत इति य एष मनुष्यः प्रेक्षापूर्वकारी भवति स पश्यति दुःखोऽधर्मो नानेन कृत्यमस्तीति । स बुद्ध्या संप्राप्य निवर्त्तते । तत्र ध्रुवमपायेऽपादानमित्येव सिद्धम् । इह च धर्माद्विरमति धर्मान्निवर्त्तत इति धर्मात् प्रमाद्यति धर्मान्मुह्यतीति य एष मनुष्यः संभिन्नबुद्धिर्भवति स पश्यति नेदं किंचिद्धर्मो नाम नैनं करिष्यामीति । स बुद्ध्या संप्राप्य निवर्त्तते । तत्र ध्रुवमपायेऽपादानमित्येव सिद्धम् । इह च सांकाश्यकेभ्यः पाटलिपुत्रका अभिरूपतरा इति यस्तैः साम्यं गतवान् भवति स एतत्प्रयुङ्क्ते ॥

ત્યારે 'जुगुप्साविरामप्रमादार्थानामुपसंख्यानम्' એ વાર્તિક કહેવું જોઈએ. ન કહેવુ જોઈએ 'अधर्माज्जुगुप्सते' અધર્મથી કંટાળે

છે, ' अधर्माद्बीभत्सते ' અધર્મથી ચીતળી ચડે છે–એ ઉદાહરણોમાં જે મનુષ્ય પ્રેક્ષાપૂર્વકારી—વિચાર કરીને કામ કરનાર—હોય છે તે જુએ છે કે અધર્મ દુઃખકારક છે, એથી કંઈ ફૂલ થતું નથી. તે પુરુષ બુદ્ધિએ પ્રાપ્ત થઈ નિવૃત્ત થાય છે. તે ઠેકાણે ' ध्रुवमपायेऽपादानम् ' ૧ । ૪ । ૨૪ ॥ એ સૂત્રથીજ અપાદાનસંજ્ઞા સિદ્ધ થાય છે, વાર્તિકની જરૂર નથી. વળી ' धर्माद्विरमति ' (ધર્મથી વિરામ પામે છે), ' धर्मान्निवर्त्तते ' (ધર્મથી નિવૃત્ત થાય છે), ' धर्मात् प्रमाद्यति ' (ધર્મથી પ્રમાદ પામે છે–બેદરકાર રહે છે), ' धर्मान्मुह्यति ' (ધર્મથી મોહ પામે છે), એ સ્થળે પણ જે મનુષ્ય નષ્ટબુદ્ધિવાળો હોય છે તે જુએ છે કે ધર્મ નામ કંઈ નથી, હુ ધર્મ કરવાનો નથી. તે બુદ્ધિએ પ્રાપ્ત થઈ નિવૃત્ત થાય છે. અહિં ' ध्रुवमपायेऽपादानम् ' એ સૂત્રથીજ અપાદાનસંજ્ઞા સિદ્ધ થાય છે. વળી ' सांकाश्यकेभ्यः पाटलिपुत्रका अभिरूपतराः ' (સાંકાશ્યથી પાટલિપુત્રક વિશેષ રમણીય છે) એમા પણ જે સાંકાશ્ય સાથે પાટલિપુત્રકને સરખાવે છે તે એ પ્રયોગ કરે છે.

આ પ્રમાણે ઉપર લખેલે બધે સ્થળે પણ (' भीत्रार्थानां भयहेतुः ' ઇત્યાદિ સ્થળે) ભિન્ન સૂત્રોની જરૂર નથી. તે તે સ્થળે પ્રેક્ષાપૂર્વકારી મનુષ્ય બુદ્ધિએ પ્રાપ્ત થઈ નિવૃત્ત થાય છે, માટે ' ध्रुवमपायेऽपादानम् ' એથીજ અપાદાનસંજ્ઞા ઘટાવે છે.

અન્ય, ભિન્ન, જુદુ એવા અર્થના શબ્દોને યોગે તેમજ અન્તરવાચક દિશાના કે બીજા શબ્દોને યોગે પણ પંચમી થાય છે. ' अन्याराद्रितरर्त्तेदिक्शब्दाञ्चूत्तरपदाजाहियुक्ते ' ૨ । ૩ । ૨૯ ॥ ' કૃષ્ણથી ભિન્ન, ' ગામથી દૂર–પાસે, પૂર્વે, ઇત્યાદિ.

હેતુવાચક શબ્દ પણ પંચમીમાં આવે છે. અગાઉ તૃતીયામાં આવે છે એમ દર્શાવ્યું છે. ' विभाषा गुणेऽस्त्रियाम् ' ૨ । ૩ । ૨૫ ॥ ગુણવાચક પદ હેતુવાચક હોય ને સ્ત્રીલિંગમાં ન હોય તો તેને વિકલ્પે પંચમી થાય છે, અર્થાત્, તેને તૃતીયા ને પંચમી બંને થાય છે. પણ **विभाषा** એટલા ભાગનો યોગવિભાગ કરી—એટલા ભાગને જુદો પાડી–ગુણવાચક શબ્દ ન હોય ને સ્ત્રીલિંગમાં હોય તોપણ ક્વચિત્ પંચમી થાય છે. અર્થાત્, હેતુવાચક પદ તૃતીયા કે પંચમીમાં આવે છે. ગુજરાતીમાં પણ એમજ

થાય છે. 'ટાઢે ધ્રૂજે છે' કે 'ટાઢથી ધ્રૂજે છે', 'ગરમીએ સુકાય છે', 'ગરમીથી સુકાય છે'.

મર્યાદાવાચક પદ પણ પંચમીમાં વપરાય છે. 'આદિથી તે વાર્ત્તા કહે', 'મહિનાથી માંદો છે'.

કર્ત્તા અને કરણ એ ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણે તૃતીયાના અર્થ છે તોપણ ગુજરાતીમાં બને અર્થમાં પંચમી પણ વપરાય છે. 'ચપ્પુએ—ચપ્પુથી કલમ ઘડે છે', 'રામે રાવણને માર્યો', 'રામથી રાવણ મરાયો'. ચરોતરમાં પંચમીને સ્થળે તૃતીયા પણ વપરાય છે—'મેં કેમ કહેવાય' ('મારાથી કેમ કહેવાય' ને બદલે)—એ વાત ગુ. શા. પુ. ૪૫ અં. ૯ પૃ૦ ૨૬૬ માં લખી છે.

ષષ્ઠી—સંબંધ એ ષષ્ઠીનો મુખ્ય અર્થ છે. 'ષષ્ઠી શેષે' ૨।૩।૫૦॥ શેષ, એટલે, કારક અને પ્રાતિપદિકાર્થથી ભિન્ન સ્વસ્વામિભાવાદિ સંબંધ તે. ગંબંધ શબ્દ એ ઘણો વિસ્તૃત અર્થવાળો છે ને એમાં સ્વસ્વામિભાવ, સેવ્યસેવકભાવ, અવયવાવયવિભાવ, પ્રકૃતિવિકૃતિભાવ, ઇત્યાદિનો સમાવેશ ાય છે.

છોકરાની ચોપડી (સ્વસ્વામિભાવસંબંધવાચક).
રાજાનો વજીર (સેવ્યસેવકભાવસંબંધવાચક).
વૃક્ષની શાખા (અવયવાવયવિભાવસંબંધવાચક).
સુવર્ણની કંઠી (પ્રકૃતિવિકૃતિભાવસંબંધવાચક).
સૂર્યનો પ્રકાશ (જન્યજનકભાવસંબંધવાચક).
વડનું ઝાડ (સામાનાધિકરણ્યસંબંધવાચક).
તેલનો દશશેરો, ઘીની કુપી (આધારાધેયભાવસંબંધવાચક).

તૃતીયાના અર્થમાં પણ ષષ્ઠી ઘણીવાર વપરાય છે—'રાજાનો માનીતો', 'ન્યાતનો નાગર', 'કાનનો કાચો' પંચમીના અર્થમાં પણ વપરાય છે—'સવારનો વાટ જોઉં છું', 'જન્મનો આંધળો.'

સપ્તમીના અર્થમાં—'રાતના જાગવું ને દિવસના ઊંઘવું એ કુદરતી નિયમથી વિરુદ્ધ છે'

ષષ્ઠી વિભક્તિ અન્ય વિભક્તિઓ કરતાં જુદી છે. અન્ય વિભક્તિ-

એ બધી કારકવિભક્તિ છે; અર્થાત્, ક્રિયાપદ સાથે સંબંધ દર્શાવે છે. પછી વિભક્તિ કારકવિભક્તિ નથી તે ક્રિયાપદ જોડે નામને જોડતી નથી; પણ બે નામ જોડે કે નામ અને અવ્યય જોડે સબંધ દર્શાવે છે. એ વિભક્તિમાં આવેલું નામ વિશેષણ જેવું છે. તેથી વિશેષણની પેઠે વિશેષ્યની સાથે વિકાર પામે છે. રાજાને છોકરે ઇનામ આપ્યું. આમાં 'રાજાને' એ પછી વિભક્તિ છે; પણ 'છોકરે' તૃતીયામાં હોવાથી 'નો' પ્રત્યયનો 'ને' થઈ ગયો છે. 'રાજાના છોકરાએ' એમ પણ બોલાય છે. વિશેષણ વિશેષ્ય પ્રમાણે વિકાર પામે છે, માટે માત્ર 'રાજાને' ને પછી વિભક્તિજ કહેવી બસ છે. પછી સાથે અન્ય વિભક્તિ કહેવાની જરૂર નથી.

સપ્તમી—અધિકરણ એ સપ્તમીનો મુખ્ય અર્થ છે 'सप्तम्यधिकरणे च' ૨।૩।૩૬॥ અધિકરણ એટલે કર્તૃદ્વારા કે કર્મદ્વારા ક્રિયાનો આધાર. 'आधारोऽधिकरणम्' ૧।૪।૪૫॥ નગરમાં વસે છે. એમાં કર્તૃદ્વારા 'નગર' વસવાની ક્રિયાનો આધાર છે, અને 'થાળીમાં જમે છે' એમાં કર્મદ્વારા જમવાની ક્રિયાનો 'થાળી' એ આધાર છે. 'નગરમાં વસે છે.' એમાં નગર અધિકરણ ઔપશ્લેષિક છે, અર્થાત્ ઉપશ્લેષ—થોડા અવયવ સાથે સંબંધ દર્શાવે છે. 'સર્વમાં આત્મા છે' એમાં અધિકરણ અભિવ્યાપક છે, કેમકે તે સર્વ અવયવ સાથે સંબંધ દર્શાવે છે. 'મોક્ષમાં મન છે.' એમાં વૈષયિક—વિષયવાચક અધિકરણ છે (જુઓ શાળાપત્ર પુ. ૪૫ અં. ૪ પૃ૦ ૧૧૨–૧૩).

નિપુણ, નિષ્ણાત, ચતુર, પ્રવીણ, ઉત્સુક, આતુર, ઇત્યાદિ શબ્દોને યોગે સપ્તમી વપરાય છે. 'કળામાં ચતુર' ઇત્યાદિ.

'**નરોમાં** શ્રેષ્ઠ બ્રાહ્મણ છે.'—આ નિર્ધારણસપ્તમી કહેવાય છે. જાતિ, ગુણ, ક્રિયા ને સંજ્ઞાએ કરીને સમુદાયથી એકદેશનું પૃથક્કરણ કરવું તે નિર્ધારણ. 'ગાયોમાં કૃષ્ણા બહુ દૂધ દેનારી છે.' 'ચાલતા જનારાઓમાં દોડતો પુરુષ જલદી જાય છે.' 'છાત્રોમાં મૈત્ર પટુ છે.' સંસ્કૃતમાં નિર્ધારણના અર્થમાં પછી ને સપ્તમી બંને વપરાય છે **नृणां नृषु वा द्विजः श्रेष्ठः**. ગુજરાતીમાં એકલી સાતમીજ વપરાય છે.

'યુદ્ધ થયે ઘણાં માણસો માર્યા ગયાં'—આ સતિસપ્તમી છે.

किन्डरगार्टन.

(પુસ્તક ૪૫ માના પૃ૪ ૩૪૧ થી ચાલુ.)

બક્ષીસ ૧૨ મી.

પ્રસ્તાવના—બાળકોને લીટીઓથી આકૃતિઓ કાઢવાનો અભ્યાસ ૮ મી સળીઓની બક્ષીસથી શરૂ થાય છે. આઠમીમાં સીધી લીટીઓની આકૃતિઓ સળીઓથી કરવામાં આવે છે, પરતુ તે ઘાટ ટકી શકતો નથી અને પોતાનું કામ સાચવી મૂકવાનો બાળકોનો ઉત્સાહ નષ્ટ થાય છે. ૯ મી બક્ષીસમાં કડીઓ અને કડીઓના ભાગથી થતી અનેક વેલ બુટ્ટાવાળી મનોરંજક આકૃતિઓનું પણ ઉપરનાથી સારૂં પરિણામ થતું નથી. રાખવાની ઇચ્છા છતાં તે રાખી શકતા નથી. એ તેમની ઇચ્છા ૧૦ મી બક્ષીસમાં કંઈક દરજ્જે સફળ થાય છે. તેમ છતાં સાતમી બક્ષીસ જેવું તેનું રંગદાર મોહક સ્વરૂપ ઉત્પન્ન થતું નથી અને ઘણી રીતે શુષ્ક પડી જાય છે. આ તેમની ઇચ્છા ૧૨ મી બક્ષીસમાં વાપરવાના રંગદાર દોરાથી ઘણે અંશે પરિપૂર્ણ થાય છે.

કયું બાળ સોયદોરો હાથમાં લઈને મોટાં માણસોનાં કૃત્યોનું અનુકરણ કરીને હરખાતું નથી ? એ વસ્તુઓ જ્યારે શિક્ષક કે વડીલ તરફથી તેમને આપવામાં આવે છે ત્યારે પોતાના ઉપર મૂકેલા વિશ્વાસથી આનંદિત થઈ, પોતાની કંઈ પણ હથિયાર વાપરવાની યોગ્યતા સંબંધી બીજાઓનો સારો વિચાર છે એમ જાણી સ્વાભિમાનથી પ્રફુલ્લિત થાય છે અને પોતાની યોગ્યતા સિદ્ધ કરવાની હોંસથી પ્રસન્ન મનથી કામમાં જીવ પરોવે છે. સોય અને દોરો પોતે વાપરી શકે છે તેટલા જ્ઞાનથીજ બાલક સંતુષ્ટ થાય છે. સોય, દોરો, અને સીવવાનું કાર્ડ કે તેવી બીજી વસ્તુ તેના હાથમાં આપ્યાં એટલે ગમે તેવો આકાર ઉત્પન્ન કરવા તેનું મન થાય છે, તો નિયમાનુસાર સૌંદર્યોત્પાદક આકૃતિ શિક્ષકના હાથ નીચે દોરવાથી થતા સંતોષ અને આનંદનું શું કહેવું ? આજ સુધી સૌંદર્યના આકાર વિષે થયલા તેમના સંસ્કારથી અને સંસ્કારજનિત સ્મૃતિથી તેમજ વારંવાર અનુભવથી વધતી જતી કલ્પનાશક્તિથી તેઓ આ બક્ષીસમાં જલદી પ્રવેશ કરે એ સ્વાભાવિક છે.

તેમના પોતાના મનથી ઉત્પન્ન કરેલા નમુનાઓ એવા સારા હોય

છે કે મોટી ઉમ્મરના માણસોને પણ તેનું અનુકરણ કરવાની ઇચ્છા થાય.

યૉર્ક શાયરના વેસ્ટ રાઇડિંગમાં એક વખત એક બાગવાન પ્રસંગોપાત્ત નાના બાળકોની કિન્ડર્ગાર્ટનની શાળા જોવા જઈ ચઢયો. એક કાચના બારણાવાળા લાકડાના ચોકઠામાં છોકરાંઓના પોતાના કામનો સંગ્રહ જોઈને તે બહુ ચકિત થયો. ડ્રૉઇંગના પાઠમાં છોકરાંઓએ પોતે જે સૌંદર્યના આકારો કાર્ડ બોર્ડ ઉપર પોતાની કલ્પનાથી ચીતરેલા હતા તેને પાછળથી કાણાં પાડીને તથા જુદા જુદા રંગના દોરાથી સીવીને અને ભરીને પૂરા કરેલા નમુનાઓ તે સંગ્રહમાં હતા. બાગવાને તે નમુનાઓની નકલ કરી લેવા દેવાની તે શાળાનાં હેડ મિસ્ટ્રેસની પરવાનગી માગી લીધી અને પોતે તે નમુનાઓને શેત્રંજીના દેખાવવાળો બગીચાનો ભાગ બનાવવામાં ઉપયોગમાં લીધા. આ ઉપરથી એમ સિદ્ધ થાય છે કે કેટલાંક બાળકોને પોતાને મોટપણમાં કરવાના ધંધામાં પણ આ બક્ષીસ સારો પ્રવેશ કરાવે છે. બાળકોને સોય વાપરતાં આવડે એ એકલોજ પણ કંઈ થોડો લાભ નથી. આ બક્ષીસથી ધીરજ, શાન્તિ, અને અવયવોની સ્થિરતા વગેરે ગુણોને પુષ્ટિ મળે છે; કારણ કે કોઈ કોઈ વખત દોરામાં ગાંઠ આવે છે અને જલદી ખેંચવાથી કાંતો દોરો તૂટી જાય કે કાર્ડ બોર્ડ ફાટી જાય એવી દેહેશત રહે છે, માટે જ્યાંસુધી ગાંઠ છૂટે અને દોરો સાફ થાય ત્યાંસુધી બાળકને ધીરજથી રાહ જોવી પડે છે, નહિ તો તેનું કામ બગડે છે. કિન્ડર્ગાર્ટનમાં પોતાના કામમાં સફાઈ લાવવાની બાળકને ખાસ ટેવ પાડવી એ અગત્યનું શિક્ષણ છે, અને સ્વાભાવિક રીતે ઉતાવળીઆં બાળકને ધીરજ શિખવવી તેનું આ અને આગળ આવેલી કાણાં પાડવાની બક્ષીસ મુખ્ય સાધન છે. દાળ, મણકા વગેરેથી આકૃતિઓ બનાવવી એ જેમ ડ્રૉઇંગની બક્ષીસની પૂરક છે, તેમ બારમી બક્ષીસ કાણાં પાડવાની બક્ષીસની છે. આ એક જાતનું રંગદાર દોરાઓથી તૈયાર કરવાનું ' ડ્રૉઇંગ ' જ છે એમ કહીએ તો ચાલે.

સાધન—અગિઆરમી બક્ષીસમાં બાળકોની પાસે ૪ ઇંચ ચોરસ કાર્ડ બોર્ડો આપવામાં આવે છે તેવાં, એટલે તેમાં ⅙ ઇંચ જેટલે છેટે ચોરસ આંકેલાં અને ૧૧ મી બક્ષીસ પ્રમાણે તૈયાર કરેલાં કાર્ડ બોર્ડ છે એમ માની લઈશું. આ ઉપરાંત તેમની પાસે સોય જોઈએ. સોયની અણી

બુઠ્ઠી અને નાકુ સારૂં દેખાય તેવું મોટું જોઈએ અને હાથ દોઢ હાથ લાંબો દોરો જોઈએ. દોરો બને ત્યાંસુધી સાગે વળ દીધેલો પણ ઊનનો લેવડાવવો, સુતર અને શણના દોરાના રંગ ઝાંખા લાગે છે એટલુંજ નહિ પણ ઘણી વખતે કાગળ ફાડી નાંખે છે, અથવા પાતળા લેવાય તો કાણાં પૂરાં ભરીને દાબી દેતા નથી, તેમ જાડા હોય તો સંકોચાઈ કાણાંમાં સમાઈ જઈ શોભા આપતા નથી.

કામ શરૂ કરાવતા પહેલાં સાધન સબંધી થોડી રસિક વાતો કહેવી ખાસ જરૂરની છે. ઊન મેળવવા વિષે, રંગવા વિષે, વણીને દોરાના રૂપમાં લાવવા વિષે પહેલી બક્ષીસમાં આપેલા જ્ઞાનમાં ઉમેરો કરવો, તેમજ લોઢું લોઢાની બીજી વસ્તુઓ, તેની બનાવટ, અને અંતે સોય જેવી ચળકતી નાની ચીજોની બનાવટ વિષે સ્થૂળ પણ ચોકસ રીતે અધિકાર પ્રમાણે બાળકોને રસિક વાતયુક્ત માહીતી આપવી. પહેલાં ત્રણ મુખ્ય રંગના ઊનના દોરા વપરાવવા અને પાછળથી બીજા મિશ્રરંગો ઉમેરવા.

પાઠ—શિક્ષકે પોતાના હાથમાં બાળકોના કાર્ડબોર્ડ કરતાં ચાર ગણું એટલે ૧૬ ઈંચ ચોરસ માપનું, અને તેમાં આંકેલા એકેક ઈંચ ચોરસવાળું કાર્ડબોર્ડ રાખવું. સોય પણ મોટી, લાંબી અને જાડી, તથા ઊનનો દોરો પણ જાડો, એટલાં સાધન રાખવા, એટલે શિક્ષક પોતે જે કામ કરશે તે છોકરાઓ બરાબર જોઈ શકશે. શિક્ષકે પોતાનું કાર્ડબોર્ડ એવી રીતે ઝાલીને અને હાથ એવી રીતે રાખીને કામ કરવું કે છોકરાંઓને હાથ વગેરે કશાનું ઓઠું પડે નહિ અને બરાબર જોઈ શકે.

દોરાને છેડે એક ગાંઠ વાળવી અને છોકરાઓ પાસે વળાવવી.

બાળકોને કાર્ડ અંગુઠા અને અને આંગળીઓથી ઝાલવા દેવા નહિ, કારણ કે તેની સફાઈ બીલકુલ જતી રહે છે અને ડાઘા પડી જાય છે. બે ઈંચ લાંબો અને એક ઈંચ પહોળો કાગળનો કડકો બેવડો વાળીને તેમને આપવો, અને કાર્ડ તે બે પડની વચ્ચે રાખીને ઝાલવા કહેવું.

કાર્ડબોર્ડ ડાબા હાથમાં ઝલાવવું અને સોય તેની પાછળથી નાખવા કહેવું. પ્રથમ નીચેની કોની બાજુએ સૌથી ઉપર જે કાણાંની હાર છે તે હારના ડાબી તરફના પહેલા કાણામાંથી દોરો પગવાવો અને ચોરસવાળી બાજુએ ખેંચાવી લો. છોકરા સોય અને બધો દોરો ખેંચી લેશે એ-

ટલે માત્ર એકલી ગાંઠ નીચે રહેશે. શિક્ષકે પોતાનું મોટું કાર્ડ છોકરાંઓ-
ના સામું જમણે હાથે ઝાલીને ધરવું અને ડાબા હાથમાં દોરો પરોવેલી
સોય ઝાલવી. એમ કર્યાથી બધાંને બરાબર ન દેખાય તો વળી હાથ બદ-
લવા અને દેખાડવું; એમ કરવામાં ન આવે તો છોકરાંઓ બરાબર દેખી
શકે નહિ અને તેમને ગુંચવણ પડવાની ઘણી ધાસ્તી રહે.

હવે એ સોય ઉપરના કાણાની નીચેજ સીધી લીટીમાં જે કાણું
દેખાય છે તેમાં અર્ધોક જાય તેટલી નીચેથી અને પાછળ હોય તે નાંખીને
સાચવીને સીધી ખેંચો બરાબર દોરો તંગ થાય ત્યાંસુધી ખેંચો. જુઓ,
હવે શું થયું ? તમે શું બનાવ્યું ? તમે બે બિંદુઓને જોડનારી એક નાની રંગદાર શોભીતી ઊભી લીટી બનાવી.

આ પછી જે બિંદુમાં નીચેની બાજુએ દોરો છે તેથી જમણી તર-
ફના કાણામાં નીચેની બાજુએથીજ સોય નંખાવવી અને ઉપરની બાજુ
તરફ લાવીને ખેંચાવવી. પછી તેને તે બિંદુની ઉપલી હારના બિંદુમાં થઈને
નીચે લઈ જવા કહેવું, અને બરાબર તંગ થાય ત્યાંસુધી દોરો ખેંચાવવો.
આથી બીજી ઊભી લીટી પહેલીને સમાંતર ઉત્પન્ન થશે અને એ પ્રમાણે
આગળ કર્યા જવાથી ઉપરની આખી હાર સમાન્તર, સરખી, રંગદાર, અને
ખુબસુરત લીટીઓથી ભરાઈ જશે. કાર્ડબોર્ડ ઉપર કાણાં બરાબર સફાઈથી
અને યોગ્ય સ્થળે પાડવામાં નહિ આવ્યાં હોય તો લીટીઓ સીધી સમા-
ન્તર અને સરખી દેખાશે નહિ. આ ઉપરથીજ છોકરાંઓને લાગશે કે સારૂં
કામ દેખાડવું હોય તો કાણાં પાડતાંજ સાવચેતી રાખવાની જરૂર છે. તેથી
આગલી ૧૧મી બક્ષીસમાંજ તેઓને સંભાળ અને કાળજી પૂર્વક કામ કર-
વાનું મન થશે. આ ઉપરથી તેમને કોઈ પણ કામ આરંભથીજ ચોકસાઈથી
કરવાની જરૂર જણાશે અને જો તેવી ટેવ પડશે તો આગળ ઉપર જીંદ-
ગાનીમાં તેમને તે બહુ ખપ આવશે.

કાર્ડની અવળી તરફ બીજી બાજુએ જોઈશું તો આડી લીટીઓની
હાર દેખાશે. એક લીટી પૂરી કર્યા પછી દોરો તોડાવી નાંખવો નહિ, પરન્તુ
જમણી તરફને ખૂણેજ નીચેની બીજી હારમાં તેને ઉતારી લાવવો, અને
બીજી ઉભી લીટીઓની હાર ઉપર પ્રમાણેજ જમણી બાજુથી તૈયાર કરતાં
કરતાં ડાબી બાજુ તરફ આવવું. એમ દોરો પૂરો થઈ રહે ત્યાંસુધી કર્યા જવું.

છેવટે દોરો ઉકલી ન જાય માટે ગાંઠ વળાવવી, પણ સંભાળ રાખવી કે ગાંઠ કાર્ડની નીચલી બાજુએજ રહે. ગાંઠ વળાય તેટલો દોરો વધેલો ન હોય તો એક બે ઉભી લીટીઓ ઉકેલી નાંખવી, પણ કોઈ વખતે ઉપરની બાજુએ દેખાય તેમ ગાંઠ વળાવવી નહિ.

કોઇ વખતે ધોળાંને બદલે બીજા રંગનાં કાર્ડબોર્ડ પણ વપરાવવાં, એટલે જાત અને રંગ ફેર થવાથી પણ છોકરાઓને વધારે આનંદ લાગશે. અમુક રંગનાં કાર્ડબોર્ડની સાથે કયા રંગનો દોરો શોભશે તે છોકરાંઓ પાસેજ શોધાવવું. દરેકને દરેક વસ્તુમાં સરખી શોભા લાગે કે ન લાગે તેથી સહજ તેમનામાં મતભેદ થવાનો સંભવ છે ખરો, પરંતુ શિક્ષકની દેખરેખ નીચે શોભાના સર્વમાન્ય, અને સામાન્ય વિચારો બાળકો શીખશે, અને શોભામાં કેમ વૃદ્ધિ થાય તેનો કંઈક તેમને સારો ખ્યાલ આવશે.

ડ્રૉઇંગમાં આગળ વધવાનાં પગથીઆં પ્રમાણેજ આ બક્ષીસમાં પણ આગળ વધવું. ઊભી લીટીઓનું કાર્ડ (પહેલુ) પૂરૂં કરાવીને બીજું કાર્ડ આડી લીટીઓથી ભરાવવુ અને પછી તે બેના મિશ્રણવાળી સહેલી આકૃતિઓથી આગળ વધી વધારે કઠણ અને ગુચવણીયાં આકાર અને ભાતો તરફ ધીમે ધીમે જવુ.

ફલક પહેલામાં આપેલા આકારમાં પહેલું ચિત્ર ઊભી લીટીઓનું, બીજું આડીનું, ત્રીજું એ બંનેના મિશ્રણથી થતા ચોરસનું, અને પછીનાં ત્રણ ચિત્રો ઊભી અને આડી લીટીઓની જુદી જુદી મેળવણીથી ઉત્પન્ન થતી સુંદર ભાતોનું છે. વણાટ, શેતરંજી, કાપડ ઉપરની છાપો, અને ભાતીગર સાદડીઓ, અથવા બુટ્ટાવાળી ટોપલીઓ, છાબડીઓ વગેરે વસ્તુઓ બનાવવાનો આગળ ઉપર જેને પ્રસગ આવે તેમને માટે આ બક્ષીસમાં સારો પ્રવેશ એ બહુજ મદદગાર થઈ પડે છે.

ફલક બીજામાં તિરકસ લીટીઓ અને તેની મેળવણી છે પહેલી સાદી તિરકસ લીટીઓ, પછી તેવી સાદી અને થોડી લીટીઓની મેળવણીથી થતા સાદા આકારો અને ભાતો, અને આગળ ઉપર જરા વધારે મુશ્કેલ મેળવણી છે. બધાં મળીને ૬ ચિત્રો અથવા તિરકસ લીટીઓ, અને તેની મેળવણીથી કરેલા નમુનાઓ છે.

ફ્લક ત્રીજામાં ઊભી, આડી, અને તિરકસ લીટીઓના મિશ્રણથી બનાવેલા ૬ નમુનાઓ છે. કાર્ડોને પહેલેથી છોકરાઓ પાસે કાણાંની વચ્ચેના ભાગમાં રંગ પૂરીને પછી દોરા ભરાવવાનુ પણ સકે તેવું છે. જેવી ભાત પાડવી હોય તેને અનુસરીને કાણાં પાડયા પછી અંદરના અમુક ભાગોમાં રંગ પુરાવીને પછી યોગ્ય રંગનો દોરો મર્યાદામાં ભરાવવાથી આકૃતિઓની શોભા બહુજ વધી જશે.

ફ્લક ચોથામાં ઉપરના જેટલા ઝોકવાળી નહિ પણ તેથી અર્ધા ઝોકવાળી ઓછી તીરકસ લીટીઓથી આકૃતિઓ બનાવેલી છે. તેવા ૬ નમુના આપવામાં આવેલા છે. ખપ પ્રમાણે બીજા સરળ કે અઘરા નમુનાઓ શિક્ષક બાળકો પાસેજ ઉત્પન્ન કરાવી શકશે.

આ વખતે કહેવાની જરૂર છે કે સીવણનો દોરો સંધાણમા શી રીતે લાવવો તેની રીત શિક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવાની ખાસ જરૂર છે. એટલા માટે અહિં એ ચાલતી રીતોનું દિગ્દર્શન કરાવવું ઉચિત છે.

૧. દરજી સીધી લીટીમાં દોરો ભરે છે તેમાં પહેલી અને સૌથી સરળ રીત એ છે કે સોયને નીચેથી ભોંકી ઉપર લાવવી, યોગ્ય અંતરે ઉપરથી ભોંકી નીચે લઈ જવી, વળી અમુક અંતરે નીચેથી ભોંકી ઉપર લાવવી અને એ પ્રમાણે દોરો તગ કરતાં કરતાં સીધી લીટીમાં ચાલ્યા જવું. આ રીત સૌથી સરળ છે. પરતુ જેને રંગદાર દોરાની આખી સતત લીટી દેખાડવી હોય તે આ રીત તેજ જગા ઉપર બેવાર વાપર્યા સિવાય દેખાડી શકે નહિ. એકવાર ઉપર કહ્યું તેમ દોરો ભરી જાય એટલે ઉપર દોરાથી આખી અખડ લીટી ન દેખાતાં જુદા જુદા કડકાઓ દેખાય અને બાકીનો દોરાનો ભાગ નીચે રહીને નીચે પણ તેવીજ ભાગેલી લીટી દેખાય છે. એ મર્યાદા આખી બતાવવી હોય તો બીજી વાર દોરો લેવો. નીચે ગાંઠ રાખીને બીજા કાણામાં થઈને સોયને ઉપર લાવવી, અને પહેલી કૃતિ પ્રમાણેજ આગળ વધી લીટી પૂરી કરવી જે કાણામાં થઈને સોય પહેલી કૃતિમાં ઉપરથી નીચે ગઈ તેજ કાણામાથી ફરી નીચેથી ઉપર આવશે, અને બીજા કાણામા તેથી ઉલટું થશે. ઉપર તેમજ નીચે અખંડ લીટી દૃષ્ટિએ પડશે.

આકૃતિ લાંબી સીધી લીટીઓવાળી ન હોય અને ટુંકી અને ખાંચા ખાંચાવાળી લીટીઓથી બનેલી હોય તો સીધી લીટીઓના ભાગમાં અમુક અંતરે અને ખાંચાના દરેક ખૂણા ઉપર કાણાં અવશ્ય પાડવાં. કાણાનું અંતર ½ ઈંચથી વધારે રાખવું ઠીક નથી; કારણ કે તેથી દોરો ખેંચાઈને મર્યાદા બહાર જવાનો, લાંબો લોચા જેવો અને શિથિલ થવાનો ભય રહે છે અને આકૃતિ ખરાબ કરે છે. ખાંચાખાંચામાં મળનારી લીટીઓ અમુક લંબાઈની (ધારો કે ½ ઈંચ) હોય તોજ વચ્ચે કાણા વિના ચાલે. તેથી લંબાઈ વિશેષ હોય તો વચમાં કાણાં જોઈએ.

વક્ર, ગોળ, કે ગોળના ખંડો જેવી લીટીઓથી આકૃતિઓની મર્યાદા થતી હોય તો જેમ ટુંકે ગાળે કાણાં પાડી દોરા ભરાવીએ તેમ વાંક વધારે સારો દેખાય, લાંબા ગાળાથી સીધી લીટીઓથી બનેલી આકૃતિઓ જેવું દેખાય.

ઉપરની પહેલી રીતે દોરો ભરીને આકૃતિની મર્યાદા બનાવવી હોય તો એકજ રીત છે; તે એ કે દોરો પહોચે ત્યાંસુધી ભાગેલી લીટી ભરી જવી, અને ઉપર કહ્યું તેમ બીજી તેવીજ કૃતિ તેજ ભાગ ઉપર, અને તેજ કાણાંને ઉપયોગમાં લઈ કરવી એટલે મર્યાદા અખંડ લીટીથી થશે.

૨. બીજી રીત બખીઆથી મર્યાદા કરવાની છે. પ્રથમ બીજા કાણામાં નીચેથી ઉપર સોય પરોવવી, અને દોરો ખેંચી લેવો એટલે ગાંઠ નીચે રહેશે. પછી પહેલા કાણામાંથી નીચે સોય લઈ જઈ દોરો તંગ કરવો એટલે પહેલા અને બીજા કાણા વચ્ચે લીટી થશે. નીચે રહેલી સોય અને દોરો પછી ત્રીજા કાણામાંથી ઉપર લાવી બીજા કાણામાંથી નીચે લઈ જવાં, એટલે બીજા અને ત્રીજા વચ્ચે લીટી થશે. પછી ચોથામાંથી સોય નીચેથી ઉપર લાવવી અને ત્રીજામાંથી નીચે લઈ જવી. એ પ્રમાણે બધી મર્યાદા પૂરી કરવી.

કાર્ડની બીજી બાજુએ દોરો બેવડો દેખાશે અને આકૃતિ ખાંચા ખાંચાવાળી હશે તો દોરો નીચે અવ્યવસ્થિત આકૃતિમાં દેખા-

શે. અથવા તેથી કાંઈ પણ આકૃતિ સમજાશે નહિ. આ કૃતિમાં દોરો વિશેષ વાપરવો પડે છે.

૩. ત્રીજી કૃતિ ઉપરની બાજુએ બેવડો દોરો દેખાડીને સાંકળી પાડીને સીવવાની છે; તે નીચે પ્રમાણે:—

પહેલા કાણામાંથી નીચેથી સોય ઉપર લાવવી અને ગાંઠ નીચે રાખી દોરો બધો ઉપર ખેંચી લેવો. તેજ (પહેલાજ) કાણામાં થઈને પાછી સોય નીચે લઈ જવી અને ધીરે ધીરે દોરો એટલે સુધી ખેંચવો કે દોરાનો બેવડો ભાગ પહેલાથી બીજા કાણા સુધી પહોંચે તેટલો ઉપરની બાજુએ રહે. હવે નીચેથી સોય બીજા કાણામાં થઈને ઉપરની બાજુએ લાવવી અને ઉપરની બાજુએ જે થોડો બેવડો દોરો રહેલો હતો તેની વચ્ચે થઈને સોય તથા દોરો ધીમે ધીમે ખેંચી બધો દોરો ખેંચી લેવો.એટલે પહેલા અને બીજા કાણાની વચ્ચે બેવડો દોરો તંગ થશે. પછી સોય બીજા કાણામાં ઉપરથી નીચે નાંખવી અને દોરો ધીમેથી ખેંચી આગળની માફક ત્રીજા કાણા સુધી બેવડો પહોંચે તેટલો ભાગ ઉપરની બાજુએ બાકી રાખવો. વળી નીચેથી સોય ત્રીજા કાણાંમાંથી ઉપર લાવી બીજા કાણામાંના ઉપર રહેલા બેવડા દોરાની વચ્ચે થઈને કહાડવી, અને દોરો આગળ પ્રમાણે ખેંચી લેવો, એટલે બીજાથી ત્રીજા કાણા સુધી બેવડા દોરાથી મર્યાદા બંધાશે. એ પ્રમાણે આગળ કર્યા જવું. આ કૃતિથી ઉપરની બાજુએ સફાઈદાર બેવડા દોરાથી અને નીચે એકવડા દોરાથી મર્યાદા થશે, અને આકૃતિ સુશોભિત દેખાશે.

દોરા પસંદ કરવામાં સંભાળ રાખવી કે ઘણા વળવાળો સૂતર કે શણનો સખ્ત દોરો આવી જાય નહિ. બને ત્યાંસુધી ઊન કે રેશમ વાપરવું ઉત્તમ છે, પરંતુ સૂતર કે શણના દોરા વાપરીએ તો થોડા વળવાળા અને આર વગરના વાપરવા. દોરા ભર્યા પછી પણ કાણાં ખુલ્લાં રહે તેવા પાતળા દોરા પણ વાપરવા નહિ, તેમ કાણાં આગળથી કાંઈ ફાટી જાય તેવા જાડા પણ વાપરવા નહિ.

આ અભ્યાસના નમુના તૈયાર કરવા માટે હવે આગળ વધવું. પાં-

ચમા ફલકમાં પરિચિત સાદી વસ્તુઓ તથા જાનવરના નમુના છે. પહેલા ચિત્રમાં પ્યાલો, રકાબી, અને ત્રીજામાં ચાદાની વગેરે, તેમજ બીજા અને પાંચમામાં ફૂલોના નમુના અને ચોથામાં હાથીનો આકાર છે.

છઠ્ઠા ફલકમાં બે ચિત્રો ફળ અને પાંદડાંનાં, બે પક્ષીઓનાં અને બીજાં બે સામાન્ય દેખાવોનાં છે.

કાર્ડોમાં સોયદોરાની મદદથી નકશાઓ પણ સારા તૈયાર થઈ શકે છે.

જ્યારે એક રંગના દોરાથી મર્યાદા ચીતરતાં બાળક શીખે ત્યારે તેને માંહેથી તેજ પણ આછા કે ઘેરા રંગથી બીજી મર્યાદા દોરાવવી અને એકજ રંગ આછા અને ઘેરા અનુક્રમમાં નજીક નજીક આવવાથી કેવી શોભા થાય છે અને કેવા એક બીજાની સાથે મળી જઈ સામટી શોભા આપે છે તે જોતા અને અનુભવતાં તે શીખશે, અને પછી પાંદડાં ફૂલ વગેરેની આકૃતિઓ અંદરથી પણ યોગ્ય રંગથી ભરવાનો માવરો કરશે અને મર્યાદા માત્ર ભરવાથી સંતોષ ન પામતાં આખો આકાર જુદાજુદા ભરતકામથી તૈયાર કરવા તેની ઇચ્છા થશે અને પ્રયત્ન કરશે.

આ બક્ષીસને માટે ચીતરેલાં, અને કાણાં પાડવાની નિશાનીઓ કરેલી તેવાં કાર્ડો તૈયાર મળે છે, તેવા તેમના હાથમાં આપવાની પણ કંઈ હરકત નહિ; પરંતુ બાળક પોતાની મેળે નવો નમુનો સીસાપેનથી દોરે, કાણાં પણ પોતાના મનથી પાડે, દોરાના રંગ પોતેજ પસંદ કરે, અને પોતેજ ભરતકામથી આખી આકૃતિ તૈયાર કરે એ ઉત્તમ છે.

રેશમના વણેલા કે વગર વણેલા દોરાથી આકૃતિઓનો ઘણોજ સુંદર દેખાવ થાય છે. ઘરમાંની નાની નાની ઉપયોગની વસ્તુઓ પણ આ બક્ષીસથી તૈયાર કરાવાય, અને તેમ કર્યાથી બીજાઓના ઉપર ઉપકાર, સ્વાભિમાન, સ્વાર્થત્યાગ, સ્વાશ્રય વગેરે ગુણોને પુષ્ટિ મળે છે.

આ બક્ષીસ બાળકને કેટલે દરજ્જે ફાવે છે અને ઉપયોગી છે એ વિષે વિશેષ વિવેચન ૧૧ મી બક્ષીસમા કરેલું છે. આ બક્ષીસ સ્ત્રીવિદ્યાર્થીઓને બહુ અનુકૂલ અને ઉપયોગી છે.

(સંપૂર્ણ)

અઠવાડીઉ--ઈંગ્રેજી પંચાંગ.

મહિનાના અઠવાડીઆમાં ભાગ ક્યારે અને કોણે પાડ્યા, તે કહી શકાતું નથી, પણ ઘણી ભાષામાં અને ઘણા લોકોમાં અઠવાડીઆના વારનાં નામ એકજ છે. તે બતાવી આપે છે કે એક કોઈ પ્રજાની શોધ પરથી દરેક પ્રજામાં તે દાખલ થએલા છે. ડાયન કૅસીયસ નામનો ઇ. સ. ૨૨૯ માં જે ઈજીપ્ટમાં સુબો હતો તે લખે છે કે અઠવાડીઆનું અને તેના વારના નામનું મૂળ મીસર દેશમાં છે. ટાલેમીના સિદ્ધાંત પ્રમાણે ગ્રહોનો ક્રમ ચંદ્ર, બુધ, શુક્ર, સૂર્ય, મંગલ, બૃહસ્પતિ અને શનિ છે અને જો છેલ્લા ગ્રહથી શરૂ કરીએ તો શનિ, બૃહસ્પતિ, મંગળ, સૂર્ય, શુક્ર, બુધ અને ચંદ્ર હોય છે. દિવસના કલાક ૨૪ છે અને દરેક કલાકનો અધિષ્ઠ દેવતા શનિથી શરૂ કરીને એકેક ગણેલો છે. એટલે કે પહેલા કલાકનો દેવતા શનિ, બીજાનો બૃહસ્પતિ, ત્રીજાનો મગળ, ચોથાનો સૂર્ય, પાંચમાનો શુક્ર, છઠ્ઠાનો બુધ, સાતમાનો ચદ્ર અને આઠમાનો શનિ છે. એ પ્રમાણે દિવસના પહેલા કલાકમાં જે દેવતા અધિષ્ટ હોય તે દેવતા પરથી તે વારનું નામ પડેલું છે. મીસર દેશમાં ગ્રહનો ક્રમ આપણાથી ઊંધો છે અને તેથી તેઓ પહેલો વાર શનિવાર ગણતા. જો પહેલે દિવસે પહેલો કલાક શનિનો, તો આઠમો શનિનો, ૧૫ મો શનિનો, ૨૨ મો શનિનો ૨૩ મો બૃહસ્પતિનો, ૨૪ મો મંગળનો, અને ૨૫ મો એટલે બીજા દિવસનો પહેલો કલાક સૂર્યનો છે; તેથી બીજો દિવસ સૂર્યનો એટલે રવિવાર. રવિવારે પહેલો કલાક સૂર્યનો, ૮ મો સૂર્યનો, ૧૫ મો સૂર્યનો, ૨૨ મો સૂર્યનો, ૨૩ મો શુક્રનો, ૨૪ મો બુધનો અને ૨૫ મો એટલે બીજા દિવસનો પહેલો કલાક ચંદ્રનો તેથી રવિવાર પછી સોમવાર. સોમવારે પહેલો કલાક ચદ્રનો, ૮ મો ચંદ્રનો, ૧૫ મો ચદ્રનો, ૨૨ મો ચંદ્રનો, ૨૩ મો શનિનો, ૨૪ મો બૃહસ્પતિનો અને ૨૫ મો એટલે બીજા દિવસનો પહેલો કલાક મગળનો માટે સોમવાર પછી મંગળવાર. મંગળવારે પહેલો કલાક મંગળનો, આઠમો મગળનો, ૧૫ મો મગળનો, ૨૨ મો મંગળનો, ૨૩ મો સૂર્યનો, ૨૪ મો શુક્રનો, અને ૨૫ મો એટલે બીજા દિવસનો પહેલો કલાક બુધનો તેથી મંગળવાર પછી બુધવાર. એ પ્રમાણે બૃહસ્પતિવારને દિવસે પહેલો કલાક બૃહસ્પતિનો અને શુક્રવારે પહેલો કલાક શુક્રનો

આવે છે. શુક્રવારે પહેલો કલાક શુક્રનો, આઠમો શુક્રનો, ૧૫ મો શુક્રનો, ૨૨ મો શુક્રનો, ૨૩ મો બુધનો, ૨૪ મો ચંદ્રનો, અને ૨૫ મો એટલે બીજા દિવસનો પહેલો કલાક શનિનો એટલે શુક્રવાર પછી શનિવાર આવે છે; ને પાછું અઠવાડીઉં શરૂ થાય છે. યાહુદી લોકો જ્યારે મીસરમાંથી નાસી આવ્યા ત્યારે મીસર દેશના લોકોએ તેમના પર જુલમ કરેલો તેથી યાહુદી લોકોએ શનિવાર અઠવાડીઆનો છેલ્લો દિવસ રાખ્યો. મુસલમાન લોકોએ શુક્રવારને અઠવાડીઆનો છેલ્લો દિવસ રાખેલો છે. અંગ્રેજ લોકોના વારનાં નામ સેક્સન લોકોના દેવતા પરથી પડેલાં છે, અને સેક્સન લોકોએ ગ્રીસ દેશના દેવતાનાં નામ હતાં તેને બદલી પોતાના દેવતાનાં નામ દાખલ કર્યાં.

પાર્લમેંટના કાયદાની સાથે લૅટિન ભાષામાં અઠવાડીઆનાં જે નામ રાખવામાં આવેલાં છે તેજ હજુ રાખવામાં આવે છે. ઇંગ્લાંડમાં કવેકર નામના એક વર્ગના લોક છે (ધર્મ સંબંધી પંથ છે) એ લોકો રવિવાર, સોમવાર કહેતા નથી, પણ રવિવારને પહેલો દિવસ, સોમવારને બીજો દિવસ, મંગળવારને ત્રીજો દિવસ એમ કહે છે. ફારસી ભાષામાં પણ વારનાં જુદાં જુદાં નામ નથી, પણ યક શંબેહ, દો શંબેહ, સેહ શંબેહ વગેરે છે. મુસલમાની લોકો શુક્રવારને ધર્મનો દિવસ માને છે; કારણ કે તે દિવસ કયામતનો છે. યાહુદી લોકો શનિવારને અને ખ્રિસ્તી લોકો રવિવારને માને છે. ખ્રિસ્તી લોકોએ રવિવાર રાખ્યો છે, તેનું કારણ એ છે કે એ દિવસે જીસસ ક્રાઇસ્ટનું પુનર્જીવન થયું હતું. આપણા હિંદુ લોકોએ મહિનાના બે ભાગ કરેલા છે, અને તે દરેકની અંદર ૧૫ તિથિ છે, તિથિનાં નામ પડવો, બીજ વગેરે છે. પહેલી ૧૫ તિથિને સુદ કહે છે અને પાછલી પંદર તિથિને વદ કહે છે, અને વદની તિથિ પૂનેમથી શરૂ થાય છે. છેલ્લી તિથિ અમાવાસ્યા કહેવાય છે.

ફ્રાન્સ દેશના લોકોએ ૧૭૮૩ ના બળવા પછી મહિનાના ત્રીસ દિવસ રાખ્યા, એટલુંજ નહિ પણ તે ત્રીસ દિવસના ત્રણ દસ દસ દિવસના ભાગ કીધા, અને તેનાં નામ હિંદુ લોકોનાં પડવા બીજ જેવાં રાખ્યાં. અઠવાડીઆનો રીવાજ તદનજ કાઢી નાંખ્યો, ને રવિવાર જે ધર્મનો દિવસ ગણાતો તેને બદલે દર ૧૦ મો દિવસ ધર્મના દિવસ તરીકે પાળવો

એવો હુકમ કીધો. એ રિવાજ પણ થોડે વર્ષે નીકળી ગયો, ને યુરોપ ખંડના બીજા દેશોમાં જેમ અઠવાડીઉં ગણાય છે. તેમ અઠવાડીઉં ગણવા લાગ્યા અને રવિવાર ધર્મના દિવસ તરીકે પાછો પાળવા લાગ્યા.

રેામન લેાકેાનું વર્ષ:—અંગ્રેજી વર્ષ આવી પૂર્ણ સ્થિતિએ કેવી રીતે પહોંચ્યું, તથા એ માસોનાં નામ કેવી રીતે પડયાં તે વિષે વિચાર કરીએ. રોમ શહેરના સ્થાપનાર રોમ્યુલસે (ઇ. સ. પૂર્વે ૭૫૩-૭૧૬) વર્ષના ૩૦૪ દિવસ નક્કી કર્યા અને તેના ૧૦ મહિનામાં ભાગ કર્યા. પણ એ વર્ષ વ્યવહારમાં ગડબડ-ભરેલું લાગ્યું; તેથી રોમના બીજા રાજા ન્યુંમા (ઇ. સ. પૂ. ૭૧૬-૬૭૩) પોમ્પીલીઅસના વખતમાં બે નવા મહિના ફ્રેબ્રુઆરી અને જાન્યુઆરી ઉમેરવામાં આવ્યા. જાન્યુઆરીને વર્ષની શરૂઆતમાં, તથા ફ્રેબ્રુઆરીને વર્ષની આખર મૂકવામાં આવ્યો. પણ પાછળથી આ ગોઠવણ ફેરવી નાંખી ફ્રેબ્રુઆરીને જાન્યુઆરી પછી મુકવામાં આવ્યો; તેથી સપ્ટેંબર, ઑક્ટોબર, નવેંબર, ડીસેંબર જે સાતમો, આઠમો, નવમો ને દશમો ગણાતા હતા, તે નવમો, દશમો, અગીઆરમો ને બારમો ગણાવા લાગ્યા. ન્યુમાનો પહેલો વિચાર તો ૩૦૪ દિવસમાં બીજા ૫૦ દિવસ ઉમેરવાનો હતો, પણ બેકી આંકડો અશુભ ગણી એકી આંકડો થાય માટે વર્ષના ૩૫૫ દિવસ રાખ્યા અને નીચે પ્રમાણે દરેક મહિનામાં દિવસની ગોઠવણ રાખી:—

જાન્યુઆરી	૨૯	એપ્રિલ	૨૯	જુલાઈ	૩૧	ઑક્ટોબર	૩૧
ફ્રેબ્રુઆરી	૨૮	મે	૩૧	ઓગસ્ટ	૨૯	નવેંબર	૨૯
માર્ચ	૩૧	જુન	૨૯	સપ્ટેંબર	૨૯	ડીસેંબર	૨૯

માસનાં નામ શા ઉપરથી પડયાં છે તે ગયા વર્ષના શાળાપત્રના એપ્રિલ માસમાં આપેલું છે હવે એ ૩૫૫ દિવસનુ વર્ષ પણ દસ દિવસ ટુંકું નીવડ્યું, કારણ કે વર્ષ તો દિવસ ૩૬૫¼નું છે, તેથી ન્યુમાએ હુકમ કર્યો કે દર બીજે વર્ષે એક અધિક માસ ઉમેરવો; તથા ચાર વર્ષમાં એક અધિક માસ ૨૨ દિવસનો, ને બીજો અધિક માસ ૨૩ દિવસનો એવી ગોઠવણ કરવી; પણ એમાં વળી એક મુશ્કેલી આવી. ચાર વર્ષના ૧૪૬૫ દિવસ થયા, એટલે એક વર્ષની સરાસરી લંબાઈ ૩૬૬¼ દિવસની થઈ. આથી વર્ષ એક દિવસનું લાંબું થયું.

આ રીતે ૨૪ વર્ષમા ૨૪ દિવસ વધી જાય, તેથી જુમાએ હુકમ કર્યો કે ૨૪ વર્ષમા ૧૬ વર્ષ સુધી આ ગોઠવણુ રહે, ને છેલ્લા આઠ વર્ષમા ચાર અધિક માસ આવે, તેને બદલે ત્રણ ગણવા. તથા તે દરેક અધિક મહિનાની લબાઈ ૨૨ દિવસની રાખવી, એટલે ૨૪ વર્ષ પરથી સરાસરી કહાડતા વર્ષના ૩૬૫¼ દિવસ થશે. અધિકમાસ ક્યારે ગણવા એ સબધી કામ ધર્મગુરુઓ કરે આથી ધર્મગુરુઓ આ સત્તાનો દુરુપયોગ કરવા લાગ્યા કોઈ મેજીસ્ટ્રેટની મુદત વધારવા વચ્ચે અધિક મહિનો ઉમેરતા અને કોઈ વખતે ચુગણી જલદી થાય માટે અધિક મહિનો આવતો હોય તો એ ઉમેરતા નહિ આથી પચાગમા ગડબડ વધી ગઈ આ ગડબડ એટલી તો વધી ગઈ કે જે તહેવારો શિયાળામા આવતા હતા, તે ઉના ળામા આવવા લાગ્યા જુલીઅસ સીઝરે સૂર્ય પરથી વર્ષની બાધણી કરવાનો ઇરાદો કરી મિસર દેશના સોસા જીનીસ નામના ખગોળશાસ્ત્રીને બોલા-વ્યો એણે હુકમ કર્યો કે વર્ષના દિવસ ૩૬૫¼ રાખવા, અને મહિનાના દિવસની ગોઠવણુ હાલ છે તે કરતા વધારે સરળ રાખવી પહેલો ત્રી જો, પાચમો, સાતમો, નવમો ને અગીઆરમો એ મહિના ના ૩૧ દિ વસ, ફેબ્રુઆરી સિવાયના દરેક બેકી મહિનાના ૩૦ દિવસ તથા ફેબ્રુઆ રીના ૨૯ દિવસ, આવી રીતે વર્ષના ૩૬૫ દિવસ ઠરાવ્યા, અને હુકમ કર્યો કે દર ચોથે વર્ષે ફેબ્રુઆરીના ૩૦ દિવસ ગણવા, આથી વર્ષની સરા સરી લબાઈ ૩૬૫¼ દિવસની થઈ

ઑગસ્ટસ નામના શહેનશાહે વિચાર કર્યો કે જુલીઅસ સીઝર નામ પરથી પડેલો જે જુલાઈ મહિનો તેના ૩૧ દિવસ ગણ્યા તો મારા નામ પરથી પડેલો ઑગસ્ટ મહિનો તેના ૩૧ દિવસ શા માટે નહિ તેથી તેણે ફેબ્રુઆરીમાથી એક દિવસ કમી કરી ઑગસ્ટ માસમા એક દિવસ ઉ મેર્યો, પરતુ જુલાઈ, ઑગસ્ટ સપ્ટેંબર આ ત્રણ માસ ૩૧ દિવસના પાસે આવે ને સારુ નહિ તથા જુલાઈ ને ઓગસ્ટ માસમા ફેરફાર થાય નહિ તેથી સપ્ટેંબર ૩૦, ઑક્ટો૦ ૩૧, નવેંબર ૩૦ ને ડીસેંબરના ૩૧ દિવસ રાખી વર્ષના ૩૬૫ દિવસ કરવામા આવ્યા જો જુલીઅસ સીઝરની ગોઠવણુ કાયમ રહી હોત તો હાલમા છોકરાઓને જે અગ્રેજી માસના દિવસ ગોખી રાખવા પડે છે, તેની જરૂર પડત નહિ, પણ

સારી રીતે યાદ રહેત; કારણ કે એકી માસના ૩૧ દિવસ, અને બેકી માસના ૩૦ દિવસ કાયમ રહેત.

ટુંકામાં એણે ૩૬૫¼ દિવસનું વર્ષ ગણ્યું: પરંતુ ખરૂં જોતાં સૌર્ય વર્ષ ૩૬૫-૫-૪૮¾ મિનિટનું છે. તેથી દર વર્ષે ૧૧¼ મિનિટનો તફાવત પડે છે. ઇ. સ. ૧૫૮૨ માં પોપ ગ્રેગરીના વખતમાં એ ભુલ વધીને ૧૦ દિવસની થઈ, અને મેષ બિંદુ પર સૂર્ય ૨૧ મી માર્ચે આવવો જોઈએ તેને બદલે ૧૧ મી માર્ચે આવ્યો; પરંતુ તહેવાર ૧૦ દિવસ પછી પાળવામાં આવતો હતો; આથી ૧૦ મા પોપ ગ્રેગરીએ હુકમ કર્યો કે સૈકાનાં વર્ષ સિવાયના જે વર્ષને ચાર વડે ભાગી શકાય, તે વર્ષમાં ફેબ્રુઆરીના ૨૯ દિવસ, તેમજ સૈકાના જે વર્ષને ૪૦૦ વડે ભાગી શકાય, તે સૈકાના વર્ષમાં પણ તેના ૨૯, તથા બીજાં વર્ષોમાં એના ૨૮ દિવસ રાખવા. અને ઇ. સ. ૧૫૮૨ ના ઑક્ટોબરની ૪ થી તારીખને બીજે દિવસે પાંચમી તારીખ નહિ ગણતાં ૧૫ મી તારીખ ગણવી. પોપની સત્તા નીચેનાં રાજ્યોએ આ સુધારો દાખલ કર્યો, પણ સત્તાની બહારનાં રાજ્યોએ દાખલ કર્યો નહિ. ઇંગ્લંડમાં આ સુધારો ઇ. સ. ૧૭૫૨ માં દાખલ કરવામાં આવ્યો. ગ્રેગરીના સુધારા પછી ૧૭૦ વર્ષ થઈ ગયાં હતાં, તેથી ઈંગ્લંડમાં ૧૧ દિવસ કાઢી નાંખવા પડયા. પાર્લમેન્ટે હુકમ કઢાવ્યો કે સપ્ટેમ્બર બીજી પછી સપ્ટેંબર ત્રીજી નહિ, પણ સપ્ટેંબર ૧૪ મી કહેવી. વળી માર્ચની ૨૫ મીએ વર્ષની શરૂઆત ગણવામાં આવતી, તે બદલી નાંખીને જાન્યુઆરીની પહેલીથી વર્ષ બદલવું. હજુ જૂના રિવાજને માન આપી ઑરીસમાં નવું વર્ષ ઍપ્રિલથી ગણાય છે. જે દેશમાં પોપની સત્તા નથી, ત્યાં જૂના અને નવા રિવાજ પ્રમાણે તારીખ ગણવામાં આવે છે હાલ તે બે દિવસોમાં ૧૩ દિવસનો ફેર છે. તેથી રૂશિઆમાં બંને તારીખો માંડવામા આવે છે.

ઇંગ્લંડમાં આ ફેરફાર દાખલ કરતી વખતે ગરીબ લેકોએ બંડો કર્યાં ને પંચાગ સુધારનાર સભાસદોને મારવાની પણ ગોઠવણ કરી હતી. બ્રૅડલી નામના ખગોળશાસ્ત્રીએ ફેરફાર કરવાને સરકારને મદદ કરી હતી. તે માંદો પડયો તથા મરી ગયો ત્યારે લોકોએ કહ્યું કે ઈશ્વરેજ એના ફેસને માટે એને સજા કરી છે.

આટલું કરતાં છતાં પણ ભૂલ રહી જાય છે. ૧૦,૦૦૦ ગ્રેગરી વર્ષ-માં ૩૬,૫૨,૪૨૫ દિવસ થાય છે. એટલે ગ્રેગરી વર્ષની લંબાઈ ૩૬૫.૨૪૨૫ દિવસ થાય છે. પણ સૈાર વર્ષની લંબાઇ ૩૬૫·૨૪૨૨દિવસની છે એટલે દશહજાર વર્ષની અંદર ૨ ૬ દિવસની અથવા ૨ દિવસ, ૧૪ કલાક, ૨૪ મિનિટની, અથવા ૩,૮૪૬ વર્ષમાં એક દિવસની ભૂલ આવે છે. અ-થવા એક વર્ષે ૨૨ સેકન્ડની ભૂલ આવે છે. તેથી જે વર્ષને ૪,૦૦૦ વડે ભાગી શકાય તેવા વર્ષમાં ફેબ્રુઆરીના ૨૮ દિવસ રાખવાથી જે ભૂલ રહે છે તે માત્ર એક લાખ ગ્રેગરી વર્ષમાં એક દિવસની આવે છે; તે વર્ષ કેાણ જુએ છે, ને કેાણ નહિ.

ગ્રીસ દેશના લેાકેાએ ચંદ્ર પરથી માસની અને વર્ષની ગેાઠવણ રાખી હતી. સેાલને બાર માસના ૨૯ અને ૩૦ એમ વારા ફરતી મુસલમાન લેાકેાની માફક દિવસ રાખ્યા હતા. સૂર્ય તે ચાંદ્રવર્ષ એક સરખું કરવાને દર બીજે વર્ષે ૩૦ દિવસનેા અધિક માસ ઉમેરવાનેા હુકમ કરવામાં આવ્યેા હતેા. આથી બે વર્ષમાં ૩૫૪×૨+૩૦=૭૩૮ દિવસ થયા અને બે સૈાર વર્ષમાં તેા ૭૩૦½ દિવસ થાય; આથી ૭½ દિવસનેા ફેર પડયેા; તેથી દર આઠમે વર્ષે અધિક મહિનેા ઉમેરવેા એવેા હુકમ કરવામાં આવ્યેા. બે વર્ષે ૭½ દિવસ એટલે આઠ વર્ષે ૩૦ દિવસની ભૂલ આવે અને જો એ ૩૦ દિવસ ગણવામાં ન આવે, તેા ભૂલ જતી રહે, એટલે દર આઠ વર્ષની અંદર ત્રણ અધિક માસ ઉમેરવા, એવેા હુકમ કર્યેા. પણ આ પ્ર-માણે આઠ વર્ષના ૨,૯૨૨ દિવસ થયા, અને ખરેખરા ૯૯ ચાંદ્રમાસના ૨૯૨૩·૫૨૮ દિવસ થાય છે, એટલે વળી આઠ વર્ષે ૧.૫૨૮ દિવસની ભૂલ આવે છે; સેાળ વર્ષે ૩ દિવસની–૧૬૦ વર્ષે ૩૦ દિવસની ભૂલ આવે; તેથી એવેા હુકમ કર્યેા કે ૧૬૦ વર્ષે એક અધિક માસ છેાડી દેવેા. પણ જો બરાબર સંભાળ ન રાખવામાં આવે તેા આમાં ગડબડ થવાનેા સં-ભવ રહેલેા છે ને કેટલીક વખતે બન્યું પણ તેમજ. મીટન નામના આ-દમીએ તેમાં સુધારેા કર્યેા. બરાબર ૧૯ સૈાર વર્ષમાં ૨૩૫ ચાંદ્રમાસ આવે છે; તેથી એણે કહ્યું કે ૧૯ સૈાર વર્ષમાં ૧૨ વર્ષ ૧૨ ચાંદ્રમાસ રાખવા, અને સાત વર્ષ ૧૩ ચાંદ્રમાસનાં રાખવાં, તથા ત્રીજું, પાંચમું, આઠમું, અગીઆરમું, તેરમું, સેાળમું, ને ઓગણીસમું વર્ષ અધિક

મહિનાનું રાખવું. આપણા હિંદુ અધિક માસની ગોઠવણ આ પ્રમાણે છે. પૂરા ચાંદ્રમાસની લંબાઈ ૨૯½ દિવસ કરતાં પણ વધારે છે, તેથી માસની લંબાઈ કેટલી રાખવી, તે સવાલ ઊભો થયો. એણે ૨૩૫ માસના ૩૦ દિવસ લેખે ૭,૦૫૦ દિવસ રાખ્યા; એટલે ખરા દિવસ કરતાં ૧૧૦ દિવસ વધારે રાખ્યા. એણે કહ્યું કે દરેક માસ ૩૦ દિવસનો રાખવો, પણ દર ૬૪ મે દિવસે એક તારીખ ઓછી ગણવી, એટલે તે મહિનામાં ૨૯ દિવસ ગણવા, આપણા ચાંદ્રમાસમાં કોઈ મહિનો ૨૯ દિવસનો, ને કોઈ મહિનો ૩૦ દિવસનો થાય છે. ૧૯ વર્ષનું સાઈકલ શરૂ થયા પછી ૬૪ મો દિવસ જે મહિનામાં આવે, તે મહિનાના ૨૯ દિવસ રાખવા.

લૉરા બ્રિજમૅન.

ચર્ચાપત્રનો જવાબ.

(રા. હીરાચંદ ડુંગરશી શાહ, નાગનેશ કંપોઝીટ સ્કૂલના હેડ માસ્ટર ગુ. નિ. ના
મહેતાજીના પત્રના જવાબમાં)

લૉરા બ્રિજમૅનના જીવનવૃત્તાન્તથી જરા વિશેષ માહીતગાર થવાથી એ મૂગી, બહેરી અને આંધળી સ્ત્રી ઉપર કુદરત અને શિક્ષણની આવી અસાધારણ અસર થવાનાં કારણોનો સહજ ખુલાસો મળે છે. તેથી ટુંકામાં તેની હકીકત આપીએ છીએ.

એ છોડી ઈ. સ. ૧૮૨૯ ના ડીસેમ્બરની ૨૧ મીએ જર્મનિના હાનોવર શહેરમાં જન્મી હતી. તે બચપણમાં કુદરતથીજ અક્કલવાળી અને ચંચળ છોકરી હતી. બે વર્ષે તેને બહુ સખ્ત તાવ આવ્યો, અને તેથી તેણે પોતાની જોવાની અને સાંભળવાની શક્તિ ખોઈ. થોડા વખત સુધી તો તેનું શરીર શિથિલ થઈ ગયું અને મટવાની આશાનાં કંઈ પણ ચિહ્ન જણાયાં નહિ પરંતુ તરત તે સુધરવા માંડી. અને ઘરમાં અને પડોશમાં રસ્તા ખોળીને ફરતાં શીખી, એટલુંજ નહિ પરંતુ થોડું ઘણું સીવતાં અને ગુંથતાં પણ શીખી. અનુકરણ કરવાની તેની વૃત્તિ અને શક્તિ અસાધારણ રીતે ખીલ્યાં.

૧૮૩૭ માં ડૉકટર હાઉએ મુગા અને બહેરાંની નિશાળમાં તેને રાખી. પહેલાં તો તેણે વિચાર દર્શાવવાને માટે ગમે તેમ યોજી કાઢેલી નિ-

શાનીઓ શિખવવા માંડી. આથી તે પોતાના વિચાર અને ઇચ્છાઓ બીજાને નિશાનીઓથી દર્શાવી શકતી. પછી વસ્તુઓ સાથે ઉપસેલા શબ્દો વળગાડીને વસ્તુ અને શબ્દો સાથેનો સંબંધ શિખવવામાં આવ્યો. જોડણી ખરી કરે તો તેને માટે શાબાશીની પીઠ ઠોકવામાં આવતી. આટલા વખત સુધી તો તેની માત્ર અનુકરણશક્તિ અને સ્મૃતિ કેળવવામાં આવી. પરંતુ આવા અભ્યાસથી તેનું મન એકદમ ખૂલી ગયું અને તે જાણવા લાગી કે આ બધી યુક્તિઓ પોતાના મનમાં શું થાય છે તે બીજાંઓને સમજાવવા માટે છે. આથી તેની આખી જીંદગી ફરી ગઈ.

પછી તે આંગળી ફેરવીને વાંચે એટલા માટે લાકડાના ફલકમાં ચોરસ ખાનાં પાડીને તેમાં એક બાજુએથી ઉપસેલાં ધાતુનાં બીબાં ગોઠવીને તેને આપવામાં આવ્યાં. છ માસમાં તે જુદી જુદી વસ્તુઓના શબ્દો ગોઠવવા લાગી અને બે વર્ષમાં તો તેના શરીર અને મનમાં મોટો સુધારો થયો, તે સુખી દેખાવા લાગી; બીજાંની માફક તેને રમતાં ગમ્મત પડતી, અને એકલી હોય ત્યારે પણ જાણે બીજાઓની સાથે વાત કરતી હોય તેમ નિશાનીઓથી વિચાર જણાવવાનો અને બીજાના કહેલા વિચારો જાણવાનો અભ્યાસ કરતી. વળી જૂના અને નવા શબ્દોની જોડણી પણ ગોઠવતી. જમણો હાથ ખરી જોડણી કરે તો ડાબે હાથે શાબાશીની ટાપી મારતી. તેની સ્પર્શેંદ્રિય પણ અસાધારણ રીતે ખીલી. માત્ર સ્પર્શથીજ બીજાઓને ઓળખવાનો તેણે અભ્યાસ કરવા માંડયો. આ પછી એક બે વર્ષમાં તેને ભૂગોળ, ગણિત, અને ઇતિહાસના પાઠ આપવામાં આવ્યા. તેના ઉપર દુનિયાના ઘણા ભાગમાંથી કાગળો આવતા અને તેમાં +ગુંથાએલી રહીને હમેશાં સુખી રહેતી. આંધળાંઓનું મગજ સાધારણ રીતે બીજાઓ કરતાં વિશેષ પ્રવૃત્તિમાં તો હોય છે, તોપણ આનું મગજ તો અસાધારણ રીતે પ્રવૃત્તિમાં રહેતું. નિરંતર તે પોતાના મન સાથે વાતો કરતી જણાતી એટલુંજ નહિ પરંતુ તે સ્વપ્નામાં પણ તેમજ કરતી. તેને સારા મોટા અને વંચાય તેવા અક્ષરો લખતાં અને ઝડપથી વાંચતાં શિખવવામાં આવ્યું અને દરેક જાતની પ્રવૃત્તિમાં તે ઊંડો વિ-

---

+તે વગર ઉપસેલા કાગળ જાતેજ વાંચતી એમ સમજવાનું કંઈ સાધન નથી. તેને કાગળો ઉપસેલાં ટાઈપની મદદથી વંચાવવામાં આવતા, એમ અનુમાન કરવું યોગ્ય લાગે છે.

ચાર કરીને દલીલો કરતાં શીખી. આખરે તેણે બહેરાં મૂગાંની શાળામાં એક શિક્ષક તરીકે કામ કર્યું અને આજથી બેચાર વર્ષ ઉપરજ તે મૃત્યુવશ થઈ. લૉરા બ્રિજમૅનની જીંદગીના ચિતારનું મનન કરતાં આ સ્ત્રીની અસાધારણ ખિલવણીનાં ત્રણ ચાર કારણો આપી શકાય.

૧. પહેલું તો એ કે તે જન્મી ત્યારથીજ તેનામાં સ્વાભાવિક શક્તિ અસાધારણ હતી, અને તે છેવટ સુધી કાયમ રહી. તેનું મગજ આદિથી તે અંત સુધી એટલું ચંચળ હતું કે કોઈ પણ વખત સુસ્ત કે નવરૂં પડેલું જણાતું નહિ. કંઈ કંઈ નવીન પ્રવૃત્તિમાં જીવ પરોવવાનીજ તેને કુદરતી પ્રેરણા થતી.

૨. બીજું અને ખાસ અગત્યનું એ છે કે તે **બે વર્ષની થઈ ત્યાર પછી તેણે ઇંદ્રિયોનો ઉપયોગ ખોયો.** માનસશાસ્ત્રનો અભ્યાસ કરનારાઓના અભિપ્રાય પ્રમાણે બાળકને પહેલાં બે વર્ષમાં જે જ્ઞાન મળે છે તેટલું પછી આખી જીંદગી સુધી મળતું નથી. આ અસાધારણ ચંચળ મનવાળી બાળકીને બે વર્ષ સુધી કુદરતની વસ્તુઓ જોવાનો, તેને માટે યોજેલા શબ્દો સાથે તેનું ઐક્ય સાંભળવાનો, અને સમજવાનો, વાતોમાં વાકયરચના સાંભળવાનો, અને ટુંકામાં કહીએ તો મનુષ્યજાતિનાં તમામ કૃત્યોનું જ્ઞાન મળવાનો અવકાશ મળ્યો હતો. પાત્ર ઉત્તમ, તેથી આ સંસ્કારોને આગળ ઉપર જરા પણ રેકો કે સૂચના થતાંજ—જેમ ઊંઘમાંથી જાગી હોય તેમ—તેને અગાઉ થયલા સંસ્કારોનું સામટું દર્શન થાય અને તેથી મન એકદમ ખીલી નીકળે એ બનવું અસંભવિત નથી.

૩. ડૉક્ટર હાઉએ મૂગાં અને બહેરાં બાળકોની કેળવણીને માટે તેવાં બાળકોના સ્વભાવ અને શક્તિના પરીક્ષક તરીકે, અને તેને અનુસરીને યોગ્ય અધિકારીને યોગ્ય શિક્ષણ આપવામાં નિપુણ તરીકે પ્રખ્યાત છે, એટલે આ છોકરીને શિક્ષણનું પણ ઉત્તમમાં ઉત્તમ સાધન હતું એમ કહીએ તો ચાલે. આ કેસમાં તો શિક્ષક અને શિષ્ય બન્નેનો પ્રયાસ એક બીજાની હરીફાઈ કરે એવો હતો એટલે ફળ ઉત્તમ થાય એ યોગ્યજ છે.

૪. અમુક ઇંદ્રિયોનો ઉપયોગ જવાથી બીજી ઇંદ્રિયો સતેજ થાય છે, એ વાત સામાન્ય રીતે સર્વને લાગુ પડે છે; પરંતુ આ કેસમાં શિષ્ય ચંચળ અને બુદ્ધિશાળી; વળી ઇંદ્રિયોનો મોટો

ભાગ તેનો અનુભવ કર્યા પછી ખોયસો, એટલે સાધારણ મા-
ર્ગદર્શકની મદદથી પણ તેના પોતાનાજ અતિપ્રયાસથી બા-
કી રહેલી અસાધારણ રીતે ઇંદ્રિયો ખીલે એ બનવા જેવું છે.

એ.

ગયા માસમાં સાક્ષરશ્રી વિદ્વદ્વર્ય રા. રા. ગોવર્ધનરામ માધ-
વરામ ત્રિપાઠીના દેવલોક પામ્યાની નોંધ લેતાં અમને અત્યન્ત ખેદ
ઊપજે છે. સુપ્રસિદ્ધ 'સરસ્વતીચન્દ્ર' ના કર્ત્તા તરીકે એમની કી-
ર્ત્તિ ગુર્જરભૂમિમાં ઘેરે ઘેર ગવાય છે. 'લીલાવતીની જીવનકલા',
'સ્નેહમુદ્રા', 'ગુર્જર કવિરત્નો' ઇત્યાદિ એમના રચેલા ગ્રન્થો
સર્વ ગુર્જર ભાષાના વાચકોને જાણીતા છે મનુષ્યજીવનની ભિન્ન ભિ
ન્ન સ્થિતિનું આબેહુબ નિરૂપણ કરવાની એમની અલૌકિક શક્તિ
અને ભાષાની પ્રૌઢતા સર્વ વાચકવર્ગના મન પર મોહક અસર કર્યા
વિના રહેતી નથી એમનું સાધુ અને પવિત્ર જીવન અને સરસ્વતી-
ની નિરન્તર ઉપાસના ખરેખરા અનુકરણીય છે. ગુર્જર ભાષા અનેક
નાગર લેખકોથી ભૂષિત થઈ છે, તેમાં આ નડીઆદના નાગરનરો-
ત્તમ અને ગુર્જરસાહિત્યના શૃંગારનો લોપ થવાથી જે ખોટ ગઈ છે
તે હાલ તરત પુરાવી મુશ્કેલ છે. ઈશ્વર એમના પવિત્ર આત્માને
શાન્તિ આપો ! તથાસ્તુ.

વળી એજ માસમાં બીજા સુપ્રસિદ્ધ નરરત્ન પ્રૉફેસર આબાજી
વિષ્ણુ કાથવટેના દેવલોક પામ્યાની પણ નોંધ લેતાં અમને એટલો-
જ ખેદ થાય છે એઓ ગુજરાત કૉલેજ, ડેકન કૉલેજ અને એ-
લ્ફિન્સ્ટન કૉલેજમાં સંસ્કૃતના પ્રૉફેસર હતા. એઓ કોઈ ટ્રેનિંગ
કૉલેજમાં કેળવાઈ શિક્ષણપદ્ધતિ ત્યાંથી શીખ્યા નહોતા; પણ એ-
મની શિક્ષણપદ્ધતિ અમદાવાદ હાઇસ્કૂલમાં તેમજ કૉલેજોમાં ઘણી-
જ અસરકારક હતી જાણીતા પરથી અજાણ્યા પર લઈ જવાનું શિ-
ક્ષણશાસ્ત્રનું સૂત્ર એ વિદ્વદ્વર્ય આચાર્યના જેવું થોડાજ નિયમમાં મૂ-
કી શકે છે. યુનિવર્સિટીની પરીક્ષા લેતી વખતે પણ તેઓ એજ સૂ-
ત્રને આદરીને પ્રવર્ત્તતા. ગુજરાતના ઇતિહાસ પર પ્રકાશ પાડનારા
કીર્તિકૌમુદી ગ્રન્થની એમની આવૃત્તિ ગીર્વાણભાષાભિજ્ઞોમાં સુપ્ર
સિદ્ધ છે. એમના જવાથી દેવભાષાના શોધકોમાં મોટી ખોટ ગઈ
છે. ઈશ્વર એમને શાન્તિ આપો ! તથાસ્તુ. એ.

"અનુભવિ વૈદક ગ્રંથ અથવા સત્ય વૈદક" નામનુ પુસ્તક રેવરન્ડ જોન ગંગારામના સોળ વરસના ખાસ અનુભવથી લખાએલુ છે. જેની જાહેર ખબર આપ્યા વગર ૫૨૫ નકલો ખપી ગઇ છે અને એકે અવાજે તેની પ્રસંસા થાય છે. માટે આ ઠેકાણે તેના વખાણની કોઇ પણ જરૂર નથી. આ પુસ્તક નિદાન, ચિકિત્સા, વનસ્પતિ વીવેચન અને ધાતુ મારણની બાબતમા તથા દેશી, યુનાની, અને અંગ્રેજી વૈદકના અનુભવથી, તેમજ ગામડીઆ અને જંગલી લોકોની જડી બુટ્ટીનો શોધ કરી લખવામા આવ્યુ છે શહેર તથા ગામડાના વૈદો, મહેતાજી સાહેબો તથા વૈદકના શોખીનોને આ ખરૂ સાધન છે આવા ઉપયોગી પુસ્તકનો હર કોઇ લાભ લઇ શકે માટે દેશ હિતાર્થે તેની મૂળ કિમત રૂ ૧ાા ઘટાડીને રૂ. ૧) રાખી છે. વી પી. થી મંગાવનારને ०) ≡ વધુ પડશે

જેકબ એસ. કંથારીઆ, કલાર્ક, મિશન હાઇ સ્કુલ, અમદાવાદ.

ભારે વખણાયેલી, ખચીત શ્રેષ્ઠ અને સસ્તી.

આદરજી કાવસજી માસ્તરની

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો.

"કમીશનમાં વધારો" આઠ ભાગમાં "કમીશનમાં વધારો."

કેળવણીખાતાના હાલના તથા આગલા ઇન્સ્પેકટરો તથા ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેકટરો, દેશની કેળવણીમા આગેવાન જાણીતા ગૃહસ્થો, પ્રોફેસરો, પ્રિન્સિપલો, હેડમાસ્તરો અને શિક્ષકો, મુમ્બઇ તથા ગુજરાતના સર્વે જાહેર છાપા તરફથી એકે અવાજે તારીફ કરના અતિ સન્તોષકારક ખાત્રીપત્રકો.

મહેરબાન ડિરેકટર સાહેબે તથા ઉત્તર વિભાગના મહેરબાન માજી ઇન્સ્પેકટર ઇર. જાઇલસ સાહેબે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સઘળી મંજૂર કરેલી કોપીબુકોમા શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને લખે છે કે સારી સ્કૂલો આવી સરસ કોપીબુકજ વાપરવાને મગરૂરી મરાવશે.

☞ મુંબઈ તથા સુરત, ભરૂચ, નડીઆદ, અમદાવાદ વગેરે શહેરની જોઈન્ટ સ્કૂલ કમિટિના અનુભવી સદ્ગૃહસ્થોએ પણ સઘળી કોપીબુકો સાથે સરખાવ્યા પછી દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સર્વ કોપીબુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને તેમના તાબાની સર્વ સ્કૂલોમાં એ જ કોપીબુકો ચલાવવાનો હુકમ કર્યોછે.

આ કોપીબુકો માટે જે જે સદ્ગૃહસ્થો તરફથી સર્ટિફિકેટો મળેલા છે તેમના નામ અમારી દરેક કોપી વાચવાથી ખાત્રી થશે.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો નીચલી સરતોથી મળશે.

૧. રોકડે રૂપીએ દેશાવરથી માલ મગાવનારા માસ્તરો તથા વ્યાપારીઓ જેઓ ઓછામા ઓછી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નકલ ખરીદશે તેઓને સેંકડે ૩૦ ટકા ડિસકાઉન્ટ આપવામા આવશે, પેકિંગ અને રેલ્વેનો ખર્ચ આપવામા આવશે.

૨. ૨૦૦ થી ઓછી ૨૫ નકલ સુધી મગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા ડિસકાઉન્ટ મળશે, પણ રેલ્વે, પેકિંગ, પોસ્ટેજ વગેરેનો સર્વે ખર્ચ ખરીદનારને માથે.

૩. માલ મોકલાવ્યા પછી તે રસ્તામા જતા કોઇ રીતે ખરાબ થાય તથા તે માલને નુકસાન પૂગે તેના જોખમદાર માલ મંગાવનાર છે.

૪. જ્યાં રેલ્વે ન હોય ત્યા માલ કયે રસ્તે અને કયાં મોકલવો તેનો પૂરતો ખુલાસો માલ મગાવનારે લખી જણાવવો. રેલ્વે સ્ટેશનથી આગળ માલ લઈ જવાનો ખર્ચ માલ મગાવનારને શિર સમજવો.

૫. હુંડી મોકલાવનારે બરાબર ઠેકાણું લખવું

૬. ગુજરાત તથા કાઠીઆવાડના સર્વે માસ્તરોને તથા બુકસેલરોને વિનતિ પૂર્વક જણાવવાનું કે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અમોએ બીજી કોઈ પણ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેંકડે ૧ એક ટકાના કમીશનથી મોકલી આપવાની ગોઠવણ કરી છે એક વખત કામ પાડી જોવાથી

ણ.ત્રી થશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાગ તેમ કરીશું. જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચયે સરનામે લખવુ; નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોનાજ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અક્ષરોને જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇગ્લાન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મગાવીછે. એ સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ અને ફારસી લખવાને ઘણી સગવડ ભરેલી છે. દરેક બોકસના ડઝન-૬. કિંમ્ત રૂ. ૦॥, ઓછામાં ઓછા ૮ બોકસ મંગાવેનારને ૬। ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ લેનારને ૧૨॥ ટકા મળશે. વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મગાવનારને ખર્ચના ૦= વધારે લાગશે. ભૂલી જતા નહી, અને પૈસા પહેલાથી મોકલાવનારને ૧-૬ બોકસના ખર્ચના બે આના લાગશે.

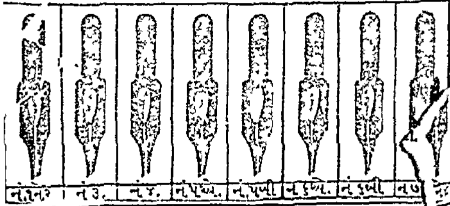
નમુના

આદરજી કાવસજી માસ્તરની



દસ્કત શિક્ષક કોપી બુકોની

સ્ટીલપેનોના



આદરજી કાવસજી માસ્તર. દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા અને કમિશન એજન્ટ. ધોબી તળાવ મુમ્બઈ.

સૂચના.

આ પત્રસંબંધી સર્વે લખાણુ એડિટર તરફ મોકલવું. નૉટપેપ કાગળ લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરનાં લખાણુ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ.

છાપવા મોકલેલું લખાણુ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણુ પાછું મોકલવાને બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મંગાવી લેવું.

શાળાખાતાના તેમજ બીજા ગૃહસ્થો કેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલશે તો તે પણુ યોગ્ય અવકાશે ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

મનીઑર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટિકિટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો; પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકિટો લેવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખી છે; પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના; પદરના ખર્ચે લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષકો તથા રકૉલરોને ટપાલખર્ચ સાથે રૂ. ૦-૧૨-૦.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહિ.

☞ જાહેરખબરોના ભાવમાં નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો છે, તે તરફ સૌનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ:—

જાહેરખબરો છાપવાના ભાવ.

રૂ. ... લીટી
૧... ... ... ૨
દસથી વધારે લીટીઓ માટે રૂ.૧)-ની લીટીઓ ત્રણ પ્રમાણે.
બાર માસ લગી લાગલાગટ દરો તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર માસ લગી દર માસે ½ ગણો ચાર્જ પડશે. છ માસ માટે પહેલે મહિને પૂરો ચાર્જ, અને પછી દરેક માસે ½ ચાર્જ લેવાશે.

શાળાપત્રની સાથે કોઈ પણ હૅંડબિલ વહેંચવામાં આવશે નહિ.

અંક ૩ જો — પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

માર્ચ ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

"યુનાઇટેડ" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

"પ્રજાબંધુ"ના લવાજમમાં ઘટાડો.

"પ્રજાબંધુ"નું દેશાવરના ગ્રાહકોનું લવાજમ જે સને ૧૯૦૬ ની આખર સુધી રૂ. ૩-૮-૦ હતું તે આવતી સાલથી ઘટાડી રૂ. ૩-૦-૦ રાખવામાં આવ્યું છે જેથી ૨૮ પાનાનું દલદાર અને સઘળી જાતની માહતીથી ભરપૂર અઠવાડિક પત્ર ફક્ત રૂ. ૩ મા મળશે. નમુનાની નકલ મંગાવેથી મફત મોકલવામા આવશે.

સ્થાનિક ગ્રાહકોના લવાજમના પણ રૂ. ૨-૮-૦ ના રૂ. ૨-૦-૦ કર્યા છે.

ખાડીયા } ઠાકોરલાલ પરમોદરાય ઠાકોર.
અમદાવાદ. } માલીક.

કોપીઓ સાથે બીજાં પુસ્તકો મંગાવનારને સેંકડે અર્ધો ટકા હકસાઈ લઈ મોકલી આપવા ગોઠવણ રાખી છે. **મળવાનું ઠેકાણું–આત્મારામ અને દલાભાઇની કમ્પની,** લેખનકળા કોપીબુકની ઓફીસ,–કાળકાદેવી રોડ નંબર–૨૩૨ મુંબઈ.

પદાર્થપાઠ, કિન્ડરગાર્ટન અને ડ્રૉઇંગ.

ડ્રૉઇંગ સહીત પદાર્થપાઠ–બાળવર્ગ રૂ. ૦–૧–૦, ધોરણ પહેલું ૦–૧–૬, બીજું ૦–૨–૦, ત્રીજું ૦–૨–૬, ચોથું ૦–૩–૦ અને પાંચમું ૦–૪–૦ નવા ધોરણો અને શાળાપત્રની યોજના અનુસાર પસંદ કરેલા હોવાથી શિક્ષક અને શિષ્યોને અતિ ઉપયોગી થઈ પડ્યા છે. સાદું ડ્રૉઇંગ ૦–૨–૦ છઠ્ઠા, સાતમા અને પ્રવેશક માટે. સદરહુ પુસ્તકો કચ્છ અને કાઠિ–એજન્સી ખાતે મંજૂર છે. કિન્ડર્ગાર્ટન–સચિત્ર કિન્ડર્ગાર્ટન ડીક પદ્ધતિ ભા. ૧ લો. રૂ. ૦–૮–૦ મુંબઈ ઇલાકાના મહેરબાન સાહેબ–નં ૧૦૮૮૮ તા–૧૪–૨–૦૬ થી સ્કુલ લાયબ્રેરી માટે મંજુર કરી છે.

ડ્રૉઇંગ–મેમરી ડ્રૉઇંગ ફર્સ્ટ ગ્રેડ રૂ ૦–૪–૦ અને સેકન્ડ ગ્રેડ રૂ ૦–૬–૦ ફર્સ્ટ અને સેકન્ડ ગ્રેડના વિદ્યાર્થીઓ અને મહેતાજીઓ માટે

૨૪ થી વધારે નકલ મંગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા કમીશન આપવામાં આવશે.

કર્ત્તા–ઉસ્માન બચલ અને મહોબતસિંહ મોતીભાઈ, કાઠિયાવાડ મેલ ટ્રેનીંગ કૉલેજ, રાજકોટ.

સચિત્રગુજરાતી નવી પહેલી ચોપડી, આ. છઠ્ઠી. કિ. દોઢ આનો. આ ચોપડી મુંબઈ ઇલાકાના એ. ડિરેક્ટર સાહેબબહાદુરે ટેક્સ્ટ બુક તરીકે મંજુર કરી છે. આ ચોપડી જુનાગઢમાં કર્ત્તા પાસેથી તથા વઢવાણ શહેરના બુકસેલર જેચંદ તલકશી પાસેથી, જૂનાગઢ નંબર ૨ ની નિશાળના હે. મા. મહેતાજી ભવાન જગજીવન કામદાર તથા બુકસેલર નાથા ભવાન કામદાર પાસેથી,સુરતમાં બુકસેલર કરસનદાસ નારણદાસ પાસેથી, ભાવનગરમાં બુકસેલર અબદુલહુસેન આદમજી પાસેથી, મુંબઇમાં એન. એમ. ત્રિપાઠી અને કંપની (કાલબાંદેવીરોડ) પાસેથી, મળશે. કમીશન સેંકડે ટકા વીશ, રસ્તા ખર્ચ મંગાવનારને શિર છે, પેકિંગ ખર્ચ લેવામાં આવશે નહિ. જે બુકસેલરો સદરહુ ચોપડી વેચવાની મરજી પત્રથી જણાવશે તેનો બંદોબસ્ત કરીશું.

સુંદરજી મૂળ, શેઠજી પ્રાથમિક શાળા પર્વસુધઝરે. મુ. જુનાગઢ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૬ મું. માર્ચ. ૧૯૦૭. અંક ૩.

માસ.

સને ૧૯૦૫-૦૬ ના મુંબઈ ઇલાકાની કેળવણીના મહેરબાન ડિરેક્ટર ઑવ્ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શને કરેલા રિપોર્ટમાં જાણવા લાયક હકીકત નીચે પ્રમાણે છેઃ—

સંસ્થાના વર્ગ.	સંસ્થાની સંખ્યા.		શિષ્યવર્ગની સંખ્યા.	
	૧૯૦૪-૦૫	૧૯૦૫-૦૬	૧૯૦૪-૦૫	૧૯૦૫-૦૬
સરકારી સંસ્થાઓ.				
વિશ્વવિદ્યાલય (યુનિવર્સિટિ) ની કેળવણી—				
મહાવિદ્યાલયો (આર્ટ્સ કૉલેજો).	૧૦	૧૦	૨,૩૪૨	૨,૪૩૦
હુન્નરી વિદ્યાલયો (પ્રોફેશનલ કૉલેજો).	૫	૫	૧,૪૨૬	૧,૪૨૮
સામાન્ય શાળાની કેળવણી-				
માધ્યમિક (સેકન્ડરિ) શાળાઓ.	૫૦૪	૫૧૪	૫૨,૦૪૩	૫૬,૮૧૭
પ્રાથમિક (પ્રાઇમરિ) શાળાઓ.	૯,૬૧૪	૧૦,૩૪૯	૫,૩૩,૨૮૨	૫,૮૪,૯૮૮
વિશિષ્ટ શાળાની કેળવણી–				
શિક્ષકસિક્ષણાલયો (ટ્રેનિંગ સ્કૂલો).	૧૮	૨૦	૧,૦૮૩	૧,૩૪૪
બીજી શાળાઓ.	૪૩	૪૧	૩,૨૫૫	૩,૩૧૬
કુલ સરકારી સંસ્થાઓ.	૧૦,૧૯૪	૧૦,૯૩૯	૫,૯૩,૪૩૧	૬,૫૦,૩૨૩

ખાનગી સંસ્થાઓ.				
ઊંચા પ્રકારની.	૯૪	૯૨	૩,૮૨૧	૩,૩૩૫
પ્રાથમિકાદિ.	૨,૬૮૮	૨,૮૩૪	૬૮,૮૫૧	૭૨,૬૫૧
કુલ ખાનગી સંસ્થાઓ.	૨,૭૮૨	૨,૯૨૬	૭૨,૬૭૨	૭૫,૯૮૬
એકંદર કુલ.	૧૨,૭૭૬	૧૩,૮૬૫	૬,૬૬,૧૦૩	૭,૩૬,૨૦૯

ઉપલા કોઠા ઉપરથી માલમ પડશે કે સરકારી સંસ્થાની સંખ્યામાં ૭૪૫ નો ને ખાનગી સંસ્થાની સંખ્યામાં ૨૧૪ નો વધારો થયો છે. એ વધારાનો મોટો ભાગ પ્રાથમિક શાળાઓનો છે ને તે ડિસ્ટ્રિકટ લોકલ બોર્ડ અને મ્યુનિસિપલ બોર્ડોને સરકાર તરફથી વિશેષ રકમ મળવાથી તેમણે પ્રાથમિક શાળાની સંખ્યા વધારવાથી થયો છે. સંસ્થાના વધારા સાથે શિષ્યની સંખ્યામાં પણ ૭૦,૧૦૬ નો વધારો થયો છે. શિષ્યની સંખ્યા વસ્તીના સેંકડે ૨.૬ થી વધીને ૨.૯ થઈ છે. જો કે આ રીતે સહજ વધારો થયો છે, તોપણ વસ્તીના પ્રમાણમાં હજી કેળવણી લેનારની સંખ્યા બહુજ થોડી છે.

સરકારી સંસ્થાઓમાં જાતિ પ્રમાણે શિષ્યવર્ગણી નીચેના કોઠામાં આપી છે:—

		૧૯૦૪-૦૫	૧૯૦૫-૦૬
યૂરોપીઅનો અને યૂરેઝિઅનો.		૪,૬૬૧	૪,૧૮૮
દેશી ખ્રિસ્તિઓ.		૧૭,૨૫૪	૧૭,૬૬૨
હિંદુઓ.	બ્રાહ્મણો.	૯૪,૯૦૭	૧,૦૫,૬૧૯
	અન્ય જાતિના.	૩,૫૫,૮૦૮	૪,૦૬,૬૪૦
મુસલમાન.		૧,૦૨,૩૯૪	૧,૦૮,૧૦૭
બુદ્ધધર્મી.		૭૨૬	૮૮૬
પારસીઓ.		૧૬,૦૦૭	૧૬,૦૮૬
બીજાઓ.		૨,૧૭૪	૨,૧૩૫
કુલ.		૫,૯૩,૪૩૧	૬,૬૦,૩૨૩

આ ઉપરથી જણાશે કે ગત વર્ષમાં દેશી ખ્રિસ્તિઓ અને પરચુરણ જાતો (બીજાઓ) સિવાય સર્વ કોમની સંખ્યામાં વધારો થયો છે.

મુંબઈ ઇલાકામાં બ્રિટિશ પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ આશરે સવા લાખ ચોરસ માઇલ છે, તેમાં છવીસ હજાર વસ્તીવાળાં શહેરો ને ગામો છે, વસ્તી આશરે બે કરોડ છે, સરકારી સંસ્થા આશરે સવા આઠ હજાર ને શિષ્યની સંખ્યા આશરે પાંચ લાખ છે. દેશી રાજ્યોમાં પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ આશરે પાંસેક હજાર ચોરસ માઇલ છે, તેમાં આશરે પદર હજાર વસ્તીવાળાં શહેરો ને ગામો છે, વસ્તી આશરે અગણોતેર લાખ છે, સંસ્થા અઢી હજાર છે અને શિષ્યની સંખ્યા દોઢ લાખને આશરે છે. બ્રિટિશ પ્રદેશમાં વસ્તીને સેંકડે શિષ્યની સંખ્યા આશરે ૩ છે ને દેશી રાજ્યમાં સેંકડે ૨.૬ છે.

કેળવણીખાતાનો એકંદર ખરચ સરકારને ઇ. સ. ૧૯૦૪-૦૫ માં આશરે ૭૩ લાખ રૂપીઆ ને ઇ. સ. ૧૯૦૫-૦૬ માં આશરે ૧ કરોડ રૂપીઆ હતો.

મહાવિદ્યાલયની કેળવણી—મહાવિદ્યાલયો અને હુનરી વિદ્યાલયોની સંખ્યા ૧૫ ને શિષ્યની સંખ્યા ૩,૮૫૮ હતી. ખરચ રૂા. ૭,૧૦,૬૧૬ હતો. દરેક શિષ્યે ખરચ રૂા. ૧૮૭ ને આશરે ને તેમાં સરકારને ફીની ઉપજ વગેરે બાદ કરતાં દરેક શિષ્યે ખરચ રૂા. ૬૮ હતો.

ડેક્કન કૉલેજના પ્રિન્સિપાલ મિ. એફ. જી. સેલ્બિ કહે છે કે જેમ બને તેમ શિષ્ય અને શિક્ષકો સાથે રહેવા જોઈએ. એમ થાય ત્યારેજ ઉત્સાહ, વ્યવસ્થા અને નિયમિતપણાના વિષયમાં શિક્ષકોની શિષ્ય પર જેવી અસર થવી જોઈએ તેવી થાય. અનુકરણ એ મનુષ્યની પ્રકૃતિ છે અને જેમ સમાગમ વધારે નિકટ થાય તેમ શિષ્યનાં મન પર શિક્ષકોના સદ્ગુણોનો સસ્કાર વધારે ઊંડો થાય એ ખુલ્લું છે. આજ કારણથી સરકારનો ઉદ્દેશ જેમ બને તેમ દરેક સંસ્થા સાથે બોર્ડિંગ જોડવાનો છે; અને એવી બોર્ડિંગમા જેમ વ્યવસ્થા અને નિયમિતપણા પર વિશેષ લક્ષ અપાય તેમ સરકારનો ઉદ્દેશ વિશેષ ફળીભૂત થાય.

માધ્યમિક કેળવણી—

ઇ. સ. ૧૯૦૪–૦૫ માં હાઈસ્કૂલોની સંખ્યા ૧૩૩ હતી તે ઇ. સ. ૧૯૦૫–૬ માં ૧૩૫ થઈ. શિષ્યવર્ગની સંખ્યા ૩૧,૦૫૩ થી વધીને ૩૩,૮૬૦ થઈ. એમાંની ૨૨ હાઈસ્કૂલો કન્યાઓ માટે હતી અને તેમાં ૨,૬૪૫ સ્ત્રીશિષ્યો હતી.

મિડલ સ્કૂલોની સંખ્યા ૩૭૧ થી ૩૭૯ થઈ અને શિષ્યની સંખ્યા ૨૦,૫૯૦ થી ૨૨,૯૫૭ થઈ.

પ્રાથમિક કેળવણી—

પ્રાથમિક શાળાની હકીકત વિભાગ પ્રમાણે નીચે આપી છેઃ—

વિભાગ	શાળાની સંખ્યા.	છોકરા.	છોકરી.	કુલ.
મધ્ય વિભાગ	૨,૭૬૫	૧,૩૯,૧૧૯	૨૨,૯૬૦	૧,૬૨,૦૭૯
ઉત્તર વિભાગ	૨,૩૦૮	૧,૨૩,૮૯૧	૨૬,૪૩૩	૧,૫૦,૩૨૪
કાઠિયાવાડ	૮૬૦	૫૭,૦૭૭	૧૦,૯૧૬	૬૭,૯૯૩
દક્ષિણ વિભાગ	૨,૭૮૮	૧,૨૫,૭૮૪	૧૯,૬૪૯	૧,૪૫,૪૩૩
સિંધ	૧,૪૯૪	૫૭,૭૮૦	૧૦,૦૨૨	૬૭,૮૦૨
એડન	૩૪	૧,૨૧૨	૧૪૫	૧,૩૫૭
કુલ	૧૦,૩૪૯	૫,૦૪,૮૬૩	૯૦,૧૨૫	૫,૯૪,૯૮૮

ઉપલા કોઠા પરથી જણાશે કે ઉત્તર વિભાગ અને કાઠિયાવાડ મળીને શાળાની સંખ્યા, અર્થાત્, ગુજરાતી શાળાની સંખા ૩,૨૬૮ હતી. એ સંખ્યા મધ્ય વિભાગ તેમજ દક્ષિણ વિભાગથી પણ વધારે છે. એજ પ્રમાણે ઉત્તર વિભાગ અને કાઠિયાવાડ એકઠાં ગણતાં શિષ્યવર્ગની સંખ્યા પણ બીજા વિભાગો કરતાં વધારે થાય છે. એકલા ઉત્તર વિભાગમાં પણ છોકરીઓની સખ્યા બીજા વિભાગો કરતાં ઘણી વધારે છે.

મધ્ય વિભાગમાં શાળાની સંખ્યામાં ૨૨૯ નો વધારો થયો. વધારો બધા જીલ્લામાં થયો, પણ ખાનદેશ અને અહમદનગરમાં સૌથી વધારે થયો. ખાનદેશમાં ૭૧ અને અહમદનગરમાં ૫૮ નવી સ્કૂલો ઉઘાડવામાં આવી. એ વિભાગના ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ કહે છે કે જ્યારે હિંદી સરકાર

રની પાંચ લાખની આપેલી રકમ પૂરેપૂરી હસ્તગત થશે ત્યારે શાળાની સંખ્યામાં એથી પણ વધારો થશે; કેમકે નવી શાળા માટે માગણી ચાલતીજ છે. નવી સ્કૂલો ઉઘાડી છે તેનીજ સાથે જૂની સ્કૂલોનાં સાહિત્ય અને ઉપકરણમાં પણ વધારો કરવામાં આવ્યો છે; પરંતુ શિક્ષિત (ટ્રેન્ડ) શિક્ષકોની બહુ ખોટ છે. કાલક્રમે શાળાની સંખ્યા નિયમિત થશે અને ટ્રેનિંગ કોલેજમાં શિષ્યોને રહેવાનાં મકાનોમાં વધારો થવાથી તેમની સંખ્યા વધશે એટલે કેટલેક અંશે શિક્ષિત શિક્ષકોની ખોટ ઓછી થશે.

ઉત્તર વિભાગમાં ૭૮ નવી નિશાળો ઉઘાડાઈ. ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ કહે છે કે મરકીને લીધે ઘણી હરકત પડી, નહિતો એથી વિશેષ વૃદ્ધિ થાત. વધારો બધા જીલ્લામાં થયો. અમદાવાદમાં ૧૦, ખેડામાં ૧૬, ભરૂચમાં ૩, સુરતમાં ૧૯, પંચમહાલમાં ૧૯ અને થાણામાં ૧૧ નવી નિશાળો ઊઘડી. થાણા જીલ્લામાં પણ મરકી હતી, તેમજ શિક્ષકો તરીકે યોગ્ય માણસો મેળવવાની બહુ મુશ્કેલી હતી. પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટની પરીક્ષામાં પાસ થયલાને રૂ. ૭ ને બદલે રૂ. ૮ માસિક પગાર આપી લલચાવવાથી પણ શિક્ષકો મળતા નથી.

દક્ષિણ વિભાગમાં ૨૦૨ નવી સ્કૂલો ઉઘાડવામાં આવી. તેમાં રત્નાગિરિમાં ૫૧ ને બીજાપુરમાં ૫૦ નો વધારો થયો. મરકીનો ઘટાડો થયો હતો; પણ ધારવાડ, બેલગામ, બીજાપુર, કોલાબા તેમજ રત્નાગિરિ અને કનારાના કેટલાક ભાગમા પાણીની ઘણી તંગી હતી અને વિષૂચિકા (કૉલેરા) નો રોગ ચાલતો હતો. કહે છે કે કેટલાંક ગામોમાં શિષ્ય અને શિક્ષકોને ૩ કે ૪ માઈલથી પાણી લાવવામાં ઘણો વખત ગાળવો પડતો હતો. આ પ્રમાણે સ્થિતિ પ્રતિકૂળ હતી તે વિચારતા કેળવણીની વૃદ્ધિ ઘણી સારી થઈ કહેવાય.

સિંધમાં ૮૩ નવી શાળાઓ ઊઘડી. સિંધની સ્થિતિ વિચારતાં આ વધારો, જે ત્યાંના બધા જીલ્લામાં થયો છે, તે ઘણોજ સારો ગણી શકાય. ત્યાંના લોકો બીજી સ્કૂલો કરતાં કુરાનનું શિક્ષણ મળે એવી ધર્મની શાળાઓ વધારે પસંદ કરે છે, તેથી ડિસ્ટ્રિક્ટ લોકલ બોર્ડોને થોડાં વર્ષ અગાઉ કેળવણી પાછળ પૈસા શી રીતે વાપરવા તે સમજાતું નહોતું. પણ હવે તો સારા શિક્ષિત (ટ્રેન્ડ) શિક્ષકના હાથ નીચેની લોકલ બોર્ડ સ્કૂલ

લોકપ્રિય થતી જાય છે; અને સરકાર તરફની પાંચ લાખની પૂરી મદદ મળશે ત્યારે શાળાની સંખ્યામાં એથી પણ વધારો થશે એમ ઇન્સ્પેક્ટર ધારે છે. હાલ પણ જે ૮૩ શાળાનો વધારો થયો છે તે ઘણો સારો થયો છે. વળી જૂની શાળાનાં સાહિત્યોમાં પણ બનતો વધારો કરવામાં આવ્યો છે.

પ્રાથમિક શાળાઓ વિષે મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબ કેટલીક સામાન્ય ટીકા કરે છે તે નીચે પ્રમાણે છેઃ—

'ગયે વર્ષે મેં સાહિત્ય અને શિક્ષણની શક્તિમાં કેવો વધારો થયો તે દર્શાવ્યું હતું. આ વર્ષે શાળાની સંખ્યામાં કેવો વધારો થયો છે ને શિક્ષિત શિક્ષકો મેળવવાની કેવી મુસ્કેલી છે તે તરફ સામાન્ય ટીકા સ્વાભાવિક રીતે વળે છે. મધ્ય વિભાગના સંબંધમાં ઉપર દર્શાવ્યું છે કે કાલક્રમે શિક્ષિત શિક્ષકોની યોગ્ય સંખ્યા મળી શકશે. એ સંખ્યા જલદી વધતી જાય છે અને ખાતામાં તેમને આગળ જતાં સારા પગાર મળવાના સંભવથી પૂરતી સંખ્યા ટ્રેનિંગ કૉલેજોમાં આવવા લલચાય છે. પણ અશિક્ષિત આસિસ્ટન્ટ કે નાની ગામડાની નિશાળના હેડ માસ્તરના સંબંધમાં જુદીજ સ્થિતિ છે. અહિં જે ૭ રૂ. થી ૧૦ રૂ. સુધી પગાર મળી શકે છે તેથી ૧૦ કે ૧૫ વરસ ઉપર લોકો લલચાઈ નોકરીમાં જોડાતા હતા તેમ હવે લલચાતા નથી; અને અશિક્ષિત આસિસ્ટન્ટનો પગાર આપણે ૭ રૂ. થી ૮ રૂ. કે ૯ રૂ. પણ કરવો પડશે. આથી શિક્ષણશક્તિમાં સુધારો થયા વિના ખરચનો ઘણો વધારો થશે, અને તેને માટે બીજી રીતે કંઈ પણ ખરચમાં ઘટાડો કરવો પડશે. કદાચ સારાં વરસ આવવાથી થોડો વખત સુધી પગારમાં વધારો કરવાની જરૂર નહિ પડે અને આશા છે કે ૧૯૦૬–૦૭ નું વર્ષ જેવું સુવૃષ્ટિથી પાકમાં આબાદ થયું છે તેવાંજ સાર પછીનાં વર્ષ આવશે. સસ્તો ખોરાક મળશે તો માણસો સાધારણ પગાર અને સુસારાથી સંતુષ્ટ રહેશે; પણ તંગીનો સમય આવ્યો કે રૂ. ૭ નો જે ઓછામાં ઓછો પગાર છે તેમાં વધારો કર્યા વિના ચાલશે નહિ એમ લાગે છે. ગામડાંમાં પ્રાથમિક કેળવણીના વધારાનો આધાર હમેશ લોકલ બોર્ડની સ્કૂલો ઉઘાડવાની અને નિભાવ-

વાની શક્તિ પર રહેલો છે. ભવિષ્યમાં વધારે વધારે સરકારની મદદની જરૂર પડશે અને હિંદી સરકારે જે રકમ આપી છે તેને માટે તેનો ઉપકાર માનતાં મારે કહેવું જોઈએ કે ભરૂચ સિવાય દરેક જીલ્લામાં સંખ્યાબંધ ગામોમાં જ્યાંસુધી પ્રાથમિક શાળા ઉઘાડવાનાં સાધનો નથી ત્યાંસુધી સરકારની મદદ પૂરતી થઈ છે એમ કહી શકાશે નહિ.

શિક્ષકશિક્ષણમહાલયો (ટ્રેનિંગ કૉલેજો)—

માધ્યમિક શાળાઓના શિક્ષકો માટે સરકારે ૧૯૦૬ ના જાન્યુઆરિમાં એક ટ્રેનિંગ કૉલેજ ઉઘાડી છે, તેમાં બી. એ. અને એમ. એ. ને દાખલ કરવામાં આવે છે. ૧૭ એવા નવીન ગ્રૅજ્યુએટો અને ૧૨ સરકારી હાઇસ્કૂલોના જૂના શિક્ષકોને પ્રતિવર્ષ શિક્ષણશાસ્ત્રનું શાસ્ત્રીય અને વ્યાવહારિક જ્ઞાન આપવામાં આવે છે.

નીચેના કોઠા ઉપરથી શિક્ષકશિક્ષણમહાલયો તેમજ પુરુષશિક્ષકો અને સ્ત્રીશિક્ષકોને લગતી હકીકત સમજાશે—

સંસ્થાનું નામ.	૩૧મી માર્ચ ૧૯૦૬ ને દિવસે શિષ્યની સંખ્યા.	કુલ ખરચ.	દરેક શિષ્યે પડતો ખરચ.	દરેક શિષ્યે સરકારને પડતો વાષિક ખરચ.
પુરુષશિક્ષકો માટે ટ્રેનિંગ કૉલેજો.				
સરકારી.				
મુંબાઈની સેકન્ડરિ ટ્રેનિંગ કૉલેજ	૨૮	૯,૦૨૦	૩૪૬-૧૪-૯	૩૪૬-૧૪-૯
પુના ટ્રેનિંગ કૉલેજ.	૨૨૧	૩૩,૧૮૩	૧૬૧-૧૩-૧૧	૧૦૯-૧૨-૧૧
ધુળીઆ ટ્રેનિંગ કૉલેજ.	૯૭	૧૪,૬૦૬	૧૫૫—૬—૨	૭૧—૧—૪
પ્રેમચંદ રાયચંદ મેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ.	૧૪૧	૨૬,૦૪૧	૨૧૫—૩—૫	૧૩૫—૪—૪
ધારવાડ ટ્રેનિંગ કૉલેજ.	૨૩૫	૨૪,૨૪૮	૧૧૮—૪—૬	૬૪—૧૨—૦
હૈદરાબાદ ટ્રેનિંગ કૉલેજ.	૧૪૦	૨૧,૯૪૬	૧૫૬—૭—૪	૧૦૦—૨—૧૦

દેશી રાજ્યો.				
રાજકોટ ટ્રેનિંગ કૉલેજ.	૭૦	૯,૮૨૫	૧૪૬-૧૦-૩	......
આશ્રિત.				
(સરકારની મદદથી ચાલતી).				
અહમદનગરની નૉર્મલ સ્કૂલ.	૬૮	૭,૮૭૩	૧૨૪-૧૫-૬	૩૯-૧૦-૧૧
એકંદર	૧,૦૦૦	૧,૪૬,૬૪૨	૧૫૯-૧૧-૧૦	૯૬-૦-૧૦
સ્ત્રીશિક્ષકો માટે ટ્રેનિંગ કૉલેજો.				
સરકારી.				
પુના ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ.	૮૪	૧૨,૯૨૩	૧૮૪-૧૦-૧	૧૨૪-૨-૯
મહાલક્ષ્મી ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ.	૧૨૩	૧૩,૬૯૩	૧૧૯-૧-૧	૮૪-૧૪-૭
ધારવાડ ફીમેલ ટ્રેનિંગ સ્કૂલ.	૨૬	૨,૪૦૩	૧૦૪-૭-૮	૫૩-૧૦-૫
લોકલ બોર્ડ.				
હૈદરાબાદ ટ્રેનિંગ કૉલેજ.	૮	૫,૩૩૨	૮૯૮-૧૦-૮	......
મ્યુનિસિપલ.				
કરાંચી નૉર્મલ ક્લાસ.	૧૨	૧,૫૩૭	૧૩૯-૧૧-૮	૪૬-૧૧-૮
દેશી રાજ્યોની.				
બાર્ટન ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, રાજકોટ.	૨૬	૭,૬૫૯	૩૩૩-૦-૦	......
આશ્રિત.				
કૉન્વેન્ટ નૉર્મલ સ્કૂલ, ભાયખાલા, મુંબાઈ.	..	૭૦૦	......	......
ગિરગામ નૉર્મલ ક્લાસ, મુંબાઈ.	૬	૨,૩૧૯	૪૬૩-૧૨-૧૦	૩૬૧-૦-૦
સેંટ મેરીઝ નૉર્મલ ક્લાસ, પુના.	૧૨	૧,૧૬૬	૧૪૫-૧૨-૦	૫૦-૦-૦
સેંટ હિલ્ડાઝ નૉર્મલ ક્લાસ, પંચ હાઉડઝ	૯	૧,૭૯૫	૨૫૬-૬-૧૦	૫૭-૨-૩
કરાંચી કૉન્વેન્ટ નૉર્મલ ક્લાસ.	૯	૫,૩૭૯	૫૭૭-૧૪-૫	૧૭૬-૧૧-૨

અનાશ્રિત.				
નૅર્મલ ક્લાસ, સિવિલ લાઈન્સ, પુના.	૨૪	૧,૬૦૭	૧૨૧—૩—૫	......
હૈદરાબાદ ફીમેલ નૉર્મલ ક્લાસ.	૫	૨૬૦	૬૫—૦—૦	......
કુલ.	૩૪૪	૫૬,૯૬૩	૧૯૨—૧—૮	૮૫—૬—૩

પ્રેમચંદ રાયચંદ ટ્રેનિંગ કૉલેજમાં શિષ્યની સંખ્યા ૧૪૧ જ આપી છે, તેમાં ફરી કેળવણી લેવા આવેલા ૫૩ શિક્ષકો ગણવામાં આવ્યા નથી. બીજી ટ્રેનિંગ કૉલેજોના શિષ્યોમાં એવા શિક્ષકોની ગણતરી કરી છે, તે પ્રમાણે એમાં પણ લેતાં શિષ્યની કુલ સંખ્યા ૧૯૪ થાય છે.

નીચેના કોઠામાં મુંબઈ ઇલાકાના દરેક વિભાગમાં લોકલ બોર્ડ, મ્યુનિસિપલ અને દેશી રાજ્યોની પ્રાથમિક શાળામાં શિક્ષકોની સંખ્યા તથા તેમાં કેટલા શિક્ષિત અને કેટલાક અશિક્ષિત છે તે હકીકત આપી છે.—

વિભાગ.	શિક્ષકો.	શિક્ષિત હેડ માસ્તરોની સંખ્યા.	અશિક્ષિત હેડ માસ્તરોની સંખ્યા.	શિક્ષિત માસ્તરોની સંખ્યા.	પબ્લિક સર્વિસ પરીક્ષામાં પાસ થયલા અશિક્ષિત માસ્તરો.	પબ્લિક સર્વિસ પરીક્ષામાં પાસ ન થયલા અશિક્ષિત માસ્તરો.
મધ્ય વિભાગ.	પુરુષશિક્ષકો.					
	લોકલ બોર્ડ	૬૯૬	૯૯૬	૨૮૮	૫૪૭	૫૭૧
	મ્યુનિસિપલ.	૪૨	૨૩	૫૫	૧૧૯	૬૨
	મુંબઈ મ્યુનિસિપલ	૧૬૧	૭૦	૨૪૪	૩૬૬	૨૦૦
	જીલ્લાના દેશીરાજ્યો.	૯	૧૧૬	૭	૩૫	૪૦

ઉત્તર વિભાગ.	લોકલબોર્ડ.	૭૩૨	૫૩૬	૧૨૬	૧,૦૩૦	૩૪૮
	મ્યુનિસિપલ	૧૫૮	૬૧	૨૦૦	૫૦૫	૨૨૩
	દેશીરાજ્યો.	૧૯૭	૨૯૭	૨૯	૨૦૭	૨૮૪
કાઠિયાવાડ.	એજન્સિ.	૧૯૫	૨૭	૩૮	...	૩૭૩
	ખાનગી.	૧	૧૧	...	...	૧
	સ્ટેટ.	૪૧૮	૨૦૫	૧૦૦	...	૧,૩૦૦
દક્ષિણ વિભાગ.	લોકલ બોર્ડ.	૮૭૭	૫૯૬	૨૬૬	૭૫૭	૨૪૮
	મ્યુનિસિપલ.	૬૧૮	૬૦	૧૪૫	૨૨૧	૧૫૩
	દેશીરાજ્યો.	૧૩૨	૪૨૫	૬૫	૨૬૮	૩૨૦
સિંધ.	લોકલબોર્ડ	૨૭૯	૨૭૫	૧૧૫	૩૦૬	૮૫
	મ્યુનિસિપલ.	૪૯	૩	૯૦	૧૦૬	૪૨
	દેશીરાજ્યે	૬	૫૪	૧	૩	૩૭
	કુલ	૪,૦૬૦	૩૭૫૫	૧,૭૬૯	૪,૪૭૦	૪,૨૮૮
	સ્ત્રીશિક્ષકો.					
મધ્ય વિભાગ	લોકલબોર્ડ	૧૦	૧	૧	...	૫
	મ્યુનિસિપલ, મુબઈ.	૧૫	૬	૧૦	૧	૫૩
	મ્યુનિસિપલ જીલ્લાના.	૨૬	૭	૩	...	૪૪
	દેશીરાજ્યો	...	૨	...	...	૧
ઉત્તર વિભાગ.	લોકલબોર્ડ	૫૮	૩૦	૫	૩	૧૬
	મ્યુનિસિપલ.	૫૯	૫	૩૩	૫	૭૧
	દેશીરાજ્યો.	૨૨	૧૪	૨	૧	૪૭
કાઠિયાવાડ.	એજન્સિ.	૨૨		૯	..	૧૬
	ખાનગી.	...	૨	...	...	...
	સ્ટેટ.	૫૧	૧	૨૬	...	૮૮
દક્ષિણ-વિભાગ.	લોકલબોર્ડ	૧૦	૪	...	...	૩૧
	મ્યુનિસિપલ	૧૯	૨	૩	...	૬૦
	દેશીરાજ્યો	૭	૨૦	૩	૪	૨૫
સિંધ.	લોકલબોર્ડ	૫	૭	.	...	૬
	મ્યુનિસિપલ	૨૧	૨	૨૪	..	૧૨
	દેશીરાજ્યો.	...	૭	...	...	૧
	કુલ	૩૨૫	૧૧૦	૧૧૯	૧૪	૪૭૬

ઉપલા કોઠા ઉપરથી માલમ પડશે કે ટ્રેન્ડ હેડ માસ્તરોની સંખ્યા દક્ષિણ વિભાગમાં ૧,૧૨૭, ઉત્તર વિભાગમાં ૧,૦૮૭, મધ્ય વિભાગમાં ૮૯૮, કાઠિયાવાડમાં ૬૧૪ ને સિંધમાં ૩૩૪ છે. કાઠિયાવાડ અને ઉત્તર વિભાગ એકઠાં કરતાં ઉત્તર વિભાગમાં ટ્રેન્ડ હેડ માસ્તરોની સંખ્યા બીજા બધા વિભાગો કરતાં વધારે છે. અન્ટ્રેન્ડ હેડમાસ્તરોની સંખ્યા મધ્ય વિભાગમાં બીજા વિભાગો કરતાં વધારે છે ને ઉત્તર વિભાગમાં મધ્ય અને દક્ષિણ વિભાગ કરતાં ઓછી છે. કાઠિયાવાડને સાથે ગણતાં ઉત્તર વિભાગમાં દક્ષિણ વિભાગ કરતાં અન્ટ્રેન્ડ હેડ માસ્તરો વધારે છે. પબ્લિક સર્વિસમાં પાસ થયલા આસિસ્ટન્ટોમાંની મોટામાં મોટી સંખ્યા ઉત્તર વિભાગમાં છે ને પાસ ન થયલાની મોટામાં મોટી સંખ્યા કાઠિયાવાડ સ્ટેટમાં છે. શિક્ષિત માસ્તરો અને હેડ માસ્તરોની એકંદર સંખ્યા દક્ષિણ વિભાગમાં ૧,૬૦૩, મધ્ય વિભાગમાં ૧,૪૯૨, ઉત્તર વિભાગમાં ૧,૪૪૨ અને કાઠિયાવાડમાં ૭૫૨ છે. ઉત્તર વિભાગમાં બીજા વિભાગો કરતાં શિક્ષિત શિક્ષકોની સંખ્યા ઓછી લાગે છે; પરંતુ મુંબઈની ગુજરાતી સ્કૂલોના શિક્ષકોની ગણત્રી મધ્ય વિભાગમાં થાય છે, અને કાઠિયાવાડના શિક્ષકો જેઓ ત્રીજા વર્ષમાં પ્રેમચંદ રાયચંદ ટ્રેનિંગ કૉલેજમાં શીખી ગયા તેમની ગણત્રી કાઠિયાવાડમાં થાય છે એ વાત લક્ષમાં રાખવાની છે. પ્રેમચંદ રાયચંદ ટ્રેનિંગ કૉલેજમાંથી શિક્ષિત થઈ નીકળેલાની સંખ્યા ઇ. સ. ૧૯૦૫–૦૬ સુધીમાં ૧,૭૪૯+૩૭=૧,૭૮૬ છે.

એ ઉપરથી જણાશે કે એ કૉલેજે બીજી કૉલેજો કરતાં અત્યાર સુધીમાં વધારે શિક્ષકો કેળવ્યા છે. તેમજ કાઠિયાવાડ અને ઉત્તર વિભાગને એકઠાં ગણતાં ગુજરાતી ટ્રેન્ડ શિક્ષકોની સંખ્યા ૨,૧૯૪ થાય છે, તે બીજા વિભાગના ટ્રેન્ડ શિક્ષકો, મરાઠી, કૅનેરીઝ અને સિંધી કરતાં ઘણી વધારે છે.

ડિસ્ટ્રિક્ટ લોકલ બોર્ડમાં પ્રાથમિક શાળાના ટ્રેન્ડ હેડ માસ્તરનો પગાર સરાસરી આશરે રૂ. ૨૦ છે અને મ્યુનિસિપલ બોર્ડમાં રૂ. ૨૮ ને આશરે છે. મુંબઈમાં શહેરમાં વિશેષ પગાર આપવામાં આવે છે તેથી મ્યુનિસિપલ બોર્ડમાં પગારની સરાસરી રૂ. ૮ વધારે આવે છે. દેશી રાજ્યોમાં સરાસરી પગાર રૂ. ૧૯ ને આશરે છે. ટ્રેન્ડ મિટ્રેસોનો સરાસરી પગાર લોકલબોર્ડમાં આશરે ૧૯, મ્યુનિસિપલ બોર્ડમાં ૨૩ ને દેશી

રાજ્યોમાં ૨૦ છે. અન્ટ્રેન્ડ હેડ માસ્તરોનો સરાસરી પગાર લોકલબોર્ડમાં ૧૦, મ્યુનિસિપલ બોર્ડમાં ૧૩ ને દેશી રાજ્યોમાં ૧૧ છે. અન્ટ્રેન્ડ મિસ્ટ્રેસોનો સરાસરી પગાર લોકલ બોર્ડમાં આશરે રૂ. ૯, મ્યુનિસિપલ બોર્ડમાં રૂ. ૧૮ અને દેશી રાજ્યોમાં રૂ. ૧૩ છે.

મહેરબાન ઇ. જાઇલ્સ સાહેબ ડિરેક્ટર જનરલ ઑફ્ એડ્યુકેશન તરીકે મિ. ઑરેન્જને ઠેકાણે ઍક્ટિંગ નીમાવાથી આ તેમનો રિપોર્ટ છેલ્લો છે. તેમની દસ વરસની કારકીર્દિમાં કેળવણીખાતાની દરેક શાખામાં મરકી વગેરે પ્રતિકૂળ સ્થિતિ છતા પણ ઘણી વૃદ્ધિ થઈ છે અને તેમણે કેળવણીખાતાનું તન્ત્ર અત્યુત્તમ રીતે ચલાવ્યું છે તેથી સરકાર મહાસંતોષ જાહેર કરે છે.

ગુજરાતની સલ્તનતનો સ્થાપનાર ઝફરખાન ઉર્ફે મુઝફ્ફરશાહ પહેલો.

સ્થાનેશ્વરના એક ગામડામાં સાધુ અને સહારન નામના બે શ્રીમંત જાગીરદાર ભાઈઓ રહેતા હતા. તે ગામડામાં તેઓનો મોભો મોટો હતો એટલુંજ નહિ પણ તે ગામનો કારભાર પણ તેમનાજ હાથમાં હતો, અને હજારો ઘોડેસ્વાર અને પાયદળ એકી વખતે એકઠાં કરી શકે એવી હાલતમાં તેઓ હતા. તેઓ જાતે *ટાંક રજપુત હતા. એ બન્ને ભાઈના બાપનું નામ હરચંદ હતુ અને શ્રીરામચંદ્રજી તેમના મૂળ પુરુષ હતા એમ પોતાની વંશાવળીમાં તેઓ બતાવે છે.

દિલ્લીના રાજા મહમદ તઘલખ (૧૩૨૫—૧૩૫૧) ના કાકાનો છોકરો ફિરોઝશાહ શિકારનો ઘણો શોખીન હતો. એ એવો ખેલાડી હતો કે હાલ પણ શિકારીઓ શિકાર કરવા જતી વખતે એનું નામ દઈને નીકળે છે, અને શિકારના ઇષ્ટ દેવ તરીકે એને માને છે. એ ગાદીએ બેઠો તે અગાઉ એક દિવસ શિકાર કરવા એ ગયો ત્યારે જંગલમાં હરણુની પછાડી દોડતાં સિપાઈઓ છૂટા પડી ગયા અને તેનુ ભાન એને રહ્યું

* જે રજપુતોને માટે ન્યાતબહાર કરવામાં આવ્યા હતા તેઓ ટાંક (ત્યાગી) નામે ઓળખાતા હતા.

નહિ. સાંઝ પડતી વખતે કયે માર્ગે જવું તે એને ન સૂઝવાથી એ જં-ગલમાં ભૂલો પડયો, ત્યાં તે ઘણું ભટક્યો પણ માર્ગ જડયો નહિ અને ઉલટો સાથીઓથી દૂર અને દૂર જતો ગયો. એવામાં એણે દૂરથી દીવાનું તેજ જોઈ તે બાજુ પોતાનો ઘોડો એવી આશાથી ફેરવ્યો કે રાતની રાત ત્યાં ગમે તે ઝુંપડામાં પડી રહીશું અને સવારે કોઈ પણ આપણને ખરો માર્ગ બતાવશે.

જે ગામમાં ફિરોઝશાહ ગયો તે ગામ ઉપર લખેલા સાધુ અને સહારન બે ભાઈનું હતું. ત્યાં કેટલાક ખેડુતો એકઠા મળી એક જગા પર વાતચીત કરતા બેઠા હતા. એટલામાં ફિરોઝશાહ આવી ત્યાં ઘોડાપરથી ઉતર્યો અને પેલા બેઠેલા આદમીઓમાંના એકને પોતાનાં લાંબાં શિકારી બૂટ ખેંચવાનું કહ્યું. આ આદમી પેલા બે ભાઈમાંનો એક હતો અને તે નજુમી હતો. ફિરોઝશાહના પગના તળીઆ પર પદ્મ જોઈને પોતાની જોડે બેઠેલા આદમીઓને કહ્યું " કાં તો આ પોતે રાજા છે અથવા તો થોડા વખતમાં એ રાજા થશે."

બન્ને ભાઈઓએ નમન કરી ફિરોઝશાહને કહ્યું, "મહેરબાની કરી આજે અમારે ત્યાં રહી અમારૂં ઘર પાવન કરો." ફિરોઝશાહ ખાસ રહેવાને મુદ્દે આવ્યો હતો અને તેથી તરતજ તેણે એ વાત કબૂલ કરી. બન્ને ભાઈઓએ પરોણાચાકરી કરવામાં કંઈ ન્યૂનતા રાખી નહિ. એના ઘરમાં સાધુની બાયડી ઘણી ચતુર અને ખબરદાર હતી. એણે કહ્યું, "મુખમુદ્રા ઉપરથી આ અતિથિ રાજવંશી હોય એમ લાગે છે, પણ એકદમ એનામાં ભરોસો મૂકવો હુ વાજબી ધારતી નથી. દારૂ મા-ણસનો પરીક્ષક છે, કારણ કે દારૂની ધુનમાં માણસ હમેશાં જે સાચુ હોય છે તેજ બોલી દે છે, અને ઊંચા ખવાસનો છે કે નીચા ખવાસનો છે તે તરત જણાઈ આવે છે; માટે એને દારૂ પીવડાવી એના સ્વભા-વની પરીક્ષા કરવી." સાધુને એક સુશીલ ખૂબસુરત અને ભણેલી બેન હતી, તેણે દારૂ પીવડાવવાનું કામ માથે લીધું. શાહજાદાને તેણે એક પછી એક એમ ત્રણ ચાર દારૂના પ્યાલા ભરીને આપ્યા અને તે લઈને પી ગયો. જેમ જેમ દારૂની અસર થતી ગઈ તેમ તેમ તે અતડાપણું છો-ડતો ગયો અને મીલનસારપણે વાતચીત કરવી તેણે શરૂ કરી. સાધુની

અતિશય તીવ્ર બુદ્ધિવાળી અને દુનિઆનાં રીત રિવાજથી વાકેફગાર હતી. તેણે પોતાના ધણીને કહ્યું, "તમારી ઉમ્મર લગભગ પચાસ વર્ષની થઈ છે. જો કદાચ રાજ્ય મળે તો તે કેટલાં વર્ષ ભોગવશો? માટે મારો તો વિચાર એવો કે તમે પાછા હઝરત મખદુમજીની પાસે જાઓ અને તેમને કહો, "એ રાજ્ય પેઢીધરપેઢી તમારા કુટુંબમાં રહે". આજે એ તમારા ઉપર ખુશ થઈ ગયા છે અને મારી ખાતરી છે કે આજ જે કંઈ તમે માગશો તે તમને આપ્યા વગર રહેશેજ નહિ. "ઝફરખાન એક ખૂમચામાં મિષ્ટ મેવા સુવાસિત ફૂલો, ઊંચી અગરબત્તી, અત્તરો અને ઊંચા પાનો મુકી હઝરત મખદુમજી પાસે ગયો અને તેની આગળ તે ખૂમચો ધર્યો. હઝરતે ખૂમચામાંથી એક મુઠો ખારેક ભરી ઝફરખાનને આપી અને કહ્યું, "આ મુઠામા જેટલી ખારેક છે તેટલા તારા વંશના આદમીઓ ગુજરાત પર રાજ્ય કરશે." કેટલાક કહે છે કે તે ખારેક બાર હતી; કેટલાક તેર કહે છે અને કેટલાક વળી અગિયાર પણ કહે છે; પણ ખરી સંખ્યા શી હતી તે કોઈ ખાતરીપૂર્વક કહી શકતું નથી.* (ઝાડ જુઓ.)

સુલતાન મહમદ તઘલખ ૧૪૫૧ માં ઠઠ્ઠા આગળ મરી ગયો અને બાર દિવસ પછી ફિરોઝશાહ ગાદીએ બેઠો. ફિરોઝશાહે શમશીરખાન અને ઝફરખાન–કાકાભત્રીજા–ને ‡શરાબદાર (શાકી) નો હોદ્દો પોતાના દરબારમાં આપ્યો આટલા ઉપરથી આ સલ્તનતના સ્થાપનારાઓને કહ્યા-

---

*જો ઝફરખાન અને મીરાન મહમદ ફરૂખી (એ છોકરીના વંશનો હતો.) એ બે સુલતાનોને બાદ કરીએ તો ગુજરાતની ગાદી પર ઝફરખાનના વંશના તેર સુલતાનો થયા છે. અહમદશાહ બીજા અને મુઝફ્ફરશાહ ત્રીજાના કુળ વિષે કેટલાકને શક રહે છે, અને તે લોકો કહે છે કે ગુજરાતની સલ્તનત પર ઝફરખાનના વંશના ૧૧ સુલતાનો હતા. ફરિશતા તાતાર ખાન ઉર્ફે મહમદશાહ પહેલાને ગુજરાતનો સુલતાન ગણતા નથી, કારણ કે તે વખતે એનો બાપ ઝફરખાન જીવતો હતો તેથી ફરિશતાના હિસાબ પ્રમાણે ઝફરખાનના વંશના બાર સુલતાનોએ ગુજરાત પર રાજ્ય કર્યું.

‡આ હોદ્દો ખરા ભરોસાવાળાનેજ આપી શકાય છે, કારણ કે સુલતાનની જીંદગીનો આધાર એના પર રહેલો છે.

લાન (દારૂ બનાવનારા અને વેચનારા) કહેવું વાજબી નથી, પણ એટલું તો ખરું છે કે એક વર્ષે દ્રાક્ષનો પુષ્કળ પાક થયો હતો અને સુલતાનને લોકોએ ઘણી દ્રાક્ષ મોકલી હતી; તે બધી દ્રાક્ષ બગડી જતી હતી તે ઉપરથી સુલતાને આ એને તેનો દારૂ બનાવવાનો હુકમ આપ્યો હતો. તે ઉપરથી મશ્કરાઓએ મજાકમાં એનું નામ કલાલાન પાડેલું હોવું જોઈએ.

ફિરોઝશાહ ૯૦ વર્ષની ઉમ્મરે ઈ. સ. ૧૩૮૮ (હિ. ૭૯૦) માં મરી ગયો. એના મરણનું વર્ષ "વફાતે-ફિરોઝ" એ ઉપરથી નીકળે છે. એની પછી ગ્યાસુદ્દીન બીજો (૧૩૮૮ માં) ગાદીએ બેઠો, પણ તે મોજશોખમાં પડયો તે ઉપરથી એના ખાસ સિપાઈઓ જે "બંદગાન*" નામે ઓળખાતા હતા તેઓએ એને મારી નાંખ્યો, અને ☧મલીક રૂકનુદ્દીને તેનું માથું દરબારમાં લટકાવ્યું હતું. ઇ. સ. ૧૩૮૯ (હિ. ૭૯૧) માં એની પછી અબુબકર ફિરોઝશાહનો પૌત્ર ગાદીએ બેઠો, પણ ફિરોઝશાહના છોકરા મહમદશાહે લશ્કર પોતાના પક્ષમાં લઈ અબુબકરને પકડી બંદીખાનામાં નાંખ્યો; ત્યાં તે થોડા વખતમાં મરી ગયો, અને મહમદશાહ નાસિર-ઉદ-દીન નામ ધારણ કરી ગાદીએ બેઠો.

ફિરોઝશાહ તઘલખના વખતથી ગુજરાતમાં નિઝામ ફ઼ુરહખાન જે રાસ્તીખાનને નામે ઓળખાતો હતો તે સુબા તરીકે રાજ્ય કરતો હતો. ઇ. સ. ૧૩૮૮માં એની વર્તણુકથી નારાજ થઈને ફિરોઝશાહે સિકંદર નામે એક નવો સુબો ગુજરાત મોકલ્યો હતો પણ રાસ્તીખાને તેને હરાવી મારી નાંખ્યો હતો. એટલામાં ફિરોઝશાહનું મરણ થયું એટલે નવા સુલતાને એને કાયમજ રાખ્યો હતો. ગ્યાસુદ્દીન અને અબુબકર એ બન્ને સુલતાનના ટુંક અમલમાં રાસ્તીખાનને બદલવા કાંઈ મહેનત કરવામાં આવી નહોતી.

(અપૂર્ણ)

---

* તુર્કસ્તાનના જેનેસરીને મળતા આવે છે.

☧ ઉમરાવનું નામ છે.

§ ફ઼રિશ્તા એનું નામ ફ઼રહત-ઉલ-મુલ્ક આપે છે.

૨-ઝફરખાન ઉર્ફે મુઝફ્ફર શાહ પહેલો (૧૪૦૭—૧૪૧૧)

૧ તાતારખાન ઉર્ફે મહમદશાહ પહેલો (૧૪૦૩—૧૪૦૪)

લતીફ

૩ અહમદશાહ પહેલો (૧૪૧૧—૧૪૪૧)

૪ મહમદશાહ બીજો (૧૪૪૧—૧૪૫૨)

૬ દાઉદ (૧૪૫૭—૧૪૫૮)

હુસેન

૫ કુતુબશાહ (૧૪૫૨—૧૪૫૭)

૭ મહમુદ પહેલો (બેગડો) (૧૪૫૮—૧૫૧૩)

હસનખાન ફરૂખી = છોકરી

૮ મુઝફ્ફરશાહ બીજો (૧૫૧૩—૧૫૨૬)

અદીલખાન = છોકરી

૯ સીકંદર (૧૫૨૬—૧૫૨૬)

૧૦ મહમુદ બીજો (૧૫૨૬—૧૫૨૬)

૧૧ બહાદુરશાહ (૧૫૨૭—૧૫૩૬)

= લતીફ

૧૨ મીરાનમહમદશાહ ત્રીજો (ફરૂખી) (૧૫૩૬—૧૫૩૬)

* ૧૫ મુઝફ્ફરશાહ ત્રીજો (૧૫૬૧—૧૫૭૨)

૧૩ મહમુદ ત્રીજો (૧૫૩૬—૧૫૫૪)

* ૧૪ અહમદશાહ બીજો (૧૫૫૪—૧૫૬૧).

* (શક પડતા કુટુંબના.)

બ્રિટિશ હિંદના રાજકીય ભાગ.

(લખનાર-ભગવાનદાસ ભુખણદાસ-સરભોણું.)

બ્રિટિશ હિંદના રાજકીય ભાગ એ ઉપલા ધોરણના વિધાર્થીઓના શિક્ષણનો વિષય છે. છેલ્લાં પાંચ વર્ષમાં એ ભાગોમાં ફેરફાર થએલો છે, માટે તે શિક્ષકોના ઉપયોગને સારૂ અગત્યની હકીકત સાથે અત્રે આપવામાં આવે છે. બ્રિટિશ હિંદમાં હિંદના વાઇસરોયની સત્તામાં રહેલા સઘળા મુલકનો સમાવેશ થાય છે. **બ્રિટિશ હિંદનો ખાલસા મુલક, નેપાળ ને ભુતાનનાં સ્વતંત્ર દેશી રાજયો, ફ્રેંચ ને પોર્તુગીઝનાં પરદેશી સંસ્થાનો,** અને એ મુલક બાદ જતાં હિંદના બાકીના મુલકમાં વડી સરકારના આશ્રયમાં રહીને દેશી રાજાઓ રાજ્ય કરે છે અને, જે મુલકને **હિંદનાં દેશી રાજયોમાં** ગણવામાં આવે છે, તે સર્વે મળીને **બ્રિટિશહિંદ** થાય છે.

ખાલસા મુલક.

પ્રાન્તનું નામ.	મુખ્ય શેહેર,	રાજ્યવહિવટ, ચલાવનાર હાકેમ.
૧ મુંબઈ ઇલાકો	મુંબઈ	ગવર્નર.
૨ મદ્રાસ ઇલાકો	મદ્રાસ	"
૩ બંગાળા પ્રાન્ત	કલકત્તા	લેફ્ટેનન્ટ ગવર્નર.
૪ પૂર્વ બંગાલ તથા આસામ	ઢાકા.	"
૫ આગ્રા તથા અયોધ્યાના સંયુક્ત પ્રાંતો	અલાહાબાદ	"
૬ પંજાબ પ્રાન્ત	લાહોર	"
૭ વાયવ્ય તરફની સરહદનો પ્રાન્ત	પેશાવર	ચીફ કમિશનર.
૮ મધ્ય પ્રાન્તો	નાગપુર	ચીફ કમિશનર.
૯ અજમેર ને મેરવાડા	અજમેર	" (આ હાકેમ રજપુતસ્થાનનો પો. એજંટ છે.)

૧૦ વરાડ (આ પ્રાંત વાસ્તવિક રીતે બ્રિટિશ સરકારનો ખાલસા નથી, પરતુ હાલ ખાલસા જેવો રાજ્યવહિવટ ચાલે છે.)	અકોલા	ચીફ કમિશનર (એ હૈદ્રાબાદના દેશી રાજનો રેસિડેન્ટ છે.)
૧૧ કૂર્ગ	મર્કેરા	,, (એ મ્હૈસૂરના રાજનો એજંટ છે.)

વાસ્તવિક રીતે જે હિંદના પ્રાન્તો નથી, પણ હિંદના વાઇસરોયની સત્તા નીચે મૂકવાથી તેનો બ્રિટિશ હિંદમાં સમાવેશ થાય છે તેવા પ્રાન્તોઃ—

૧૨ બ્રહ્મદેશ	રંગુન.	લે. ગવર્નર.
૧૩ બ્રિટિશ બલુચિસ્તાન. (એમાં કૅવેટાના મુલક ઉપરાંત બોરી ખીણુ ને ઝોબ પ્રાંત છે.)	કૅવેટા.	ચીફ કમિશનર.
૧૪ આન્દામાન બેટો. (એમાં ચાર મુખ્ય ને બીજા નાના બેટા આવેલા છે.)	પોર્ટબ્લેર.	,,

એ સિવાય એડન, લક્ષદ્વીપ, માલદીવ, પીનાંગ વગેરે છૂટક સ્થળો છે. તેમાં એડન મુબઈ સરકારની હકુમતમાં છે; તેમ બીજાં સ્થળ, પાસેની પ્રાન્તિક સરકારની સત્તામાં મુકાયલાં છે.

સિંહલદ્વીપ ભરતખંડની થડમાં છે, પરતુ તેનો રાજ્યવહિવટ હિંદના વાઇસરોયની સત્તા નીચે નહિ હોવાથી, તેનો બ્રિટિશ હિંદમાં સમાવેશ થતો નથી.

ઉપરના ચૌદ ભાગ પૈકી જે સાત ભાગની હકુમત ગવર્નર અને લેફ્ટ ગવર્નર ચલાવે છે, તે પ્રાંતોમાં ધારાસભા એટલે કાયદા બાંધનારી સભા છે; અને બાકીના સાત પ્રાતોમાં એવી ધારાસભા નથી. ગવર્નરોને ઇંગ્લંડથી પસંદ કરી મોકલવામાં આવે છે. તેમને વડી સરકારની પેઠે એક રાજ્યકાર્યમાં મદદ આપનારી અને બીજી કાયદા બાધનારી એવી બે સભા હોય છે. લેફ્ટેનન્ટ ગવર્નરોની પસંદગી વડી સરકાર તરફથી થાય છે, ને તેમને માત્ર એક ધારાસભા હોય છે. ચીફ કમિશનરોને ધારાસભા

હોતી નથી, એવા પ્રાંતોને માટે વડી સરકાર તરફથી કાયદા બાંધી આપવામાં આવે છે.

હિંદનાં દેશી રાજ્યો.

બ્રિટિશ હિંદના રાજ્યવિભાગ તથા તેને લગતી ટુંક હકીકત જાણ્યા પછી, હિંદમાં આવેલાં દેશી રાજ્યો તથા તેના સંબંધની અગત્યની હકીકત જાણવાથી, આખા હિંદ દેશના વિસ્તાર તથા રાજ્યવ્યવસ્થાનો બરાબર ખ્યાલ આવી શકે એવા હેતુથી, હિંદનાં દેશી રાજ્યો વિષે અત્રે ટુંક હકીકત આપવામાં આવે છે.

બ્રિટિશ હિંદના પ્રાન્તો, બીજા યુરોપી (ફ્રેંચ પોર્તુગીઝનાં) નાનાં સંસ્થાનો, તથા નેપાળ ને ભુતાન વગેરે સ્વતંત્ર દેશી રાજ્યો એ ત્રણ જાતનો મુલક બાદ થતાં હિંદદેશના બાકીના પ્રદેશમાં બ્રિટિશ સરકારના રક્ષણ હેઠેનાં દેશી રાજ્યો આવેલાં છે.

આખા હિંદ દેશનું ક્ષેત્રફળ ૧૫,૮૩,૨૭૬ ચો. મૈલ છે, તે પૈકી ૫,૯૫,૧૬૭ ચો. મૈલનો પ્રદેશ દેશી રાજાઓની હકુમતમાં છે. એ પ્રદેશમાં નાનાં મોટાં મળી લગભગ ૮૦૦ સુધી દેશી રાજ્યો છે. એ સઘળાં દેશી રાજ્યો કૈસરેહિંદનાં આશ્રિત છે. એમાંનાં ઘણાં નાનાં રાજ્યો તો માત્ર દશવીશ નાનાં ગામડાંનાં બનેલાં છે. મોટામાં મોટું દેશી રાજ્ય હૈદરાબાદનું છે, તેમાં ૮૨,૬,૯૮ ચો. મૈલ ભૂમિ છે. કૈસરેહિંદ તરફથી ૧૫૩ દેશી રાજાઓને સનદ આપવામાં આવેલી છે.

આ દેશી રાજ્યોના મુખ્ય બે વર્ગ થઈ શકે. પહેલા વર્ગમાં વડી સરકારની સીધી હકુમતમાં રહેલાં છે તેવાં રાજ્યો, અને બીજામાં પ્રાન્તિક સરકારની સત્તા નીચે મુકાયલાં છે તેવાં રાજ્યો ગણી શકાય. આ દરેક વર્ગમાં વળી બે પ્રકારનાં રાજ્યો છે. (૧) પાસે પાસે આવેલાં દેશી રાજ્યોનો સમુદાય એટલે એજન્સિ; અને (૨) છુટાં છુટાં આવેલાં નોખાં રાજ્યો.

વડી સરકારના તાબામાં રજપૂતાના, મધ્યહિંદ, ને બલુચિસ્તાન, એ ત્રણ એજન્સિઓ; તથા હૈદરાબાદ, વડોદરા, ને મ્હૈસૂર, એ ત્રણ અગત્યનાં મોટાં સંસ્થાનો છે. એ ૭ માંના દરેકમાં વડી સરકાર તરફથી એજંટ રહે છે.

પહેલી એજન્સિમાં ૨૦ રાજ્યો છે; તેમાં ઉદેપુર, જયપુર જોધપુર, ને ભરતપુર મુખ્ય છે. અહીંના એજંટ આબુ ઉપર રહે છે. બીજી એજન્સિમાં જુદા જુદા દરજ્જાનાં ૭૧ રાજ્યો છે; તેમાં ગ્વાલિયર, ઇંદોર, ભોપાળ, રેવા, ને રતલામ વધારે જાણીતાં છે. પો. એજંટ ઇંદોરમાં રહે છે. ત્રીજી એજન્સિ હિંદદેશના પશ્ચિમ સિમાડા ઉપર સિંધુ નદીનાં મેદાનોની પેલીગમ છે. એમાં ખિલાતના ખાનનો તથા લુસબેલાના જામનો મુલક આવેલો છે; તે રાજ્યો વડી સરકારના આશ્રય તળે હોવાથી તેની એક એજન્સિ બનાવી તેને બલુચિસ્તાન એજન્સિ નામ આપ્યું છે. ત્યાંનો પો. એજંટ કવેટામાં રહે છે. એ હિંદના વાઇસરોયની સત્તા નીચે હોવાથી એને હિંદના દેશી રાજ્યમાં ગણવામાં આવે છે.

પ્રાન્તિક સરકારની સત્તામાં મુખ્ય એજન્સિ કે સંસ્થાનો નીચે પ્રમાણે છેઃ—

પંજાબમાં—૩૬ દેશી રાજ્યો છે; તેમાં કાશ્મીર, ભાવલપુર, પતીઆળા, ઝીંડ, નભા, કપરથલા, ફરીદકોટ, કલશીયા, ને સીમલા પાસેનાં ડુંગરી સંસ્થાનો મુખ્ય છે.

સંયુક્ત પ્રાંતોમાં—કાશીની જાગીર, તથા રામપુર ને તેહરીનાં રાજ્યો.

મુંબઇમાં—કાઠિયાવાડ, પાલણપુર, મહીકાંઠા, વગેરે એજંસિ તથા ખૈરપુર, કચ્છ, કોલાપુર, ને સાવંતવાડીનાં રાજ્યો મુખ્ય છે.

મધ્ય પ્રાંતોમાં—૧૫ ઠાકોરનાં રાજ્ય છે; તેમાં બસ્તરનું રાજ્ય મુખ્ય છે.

મદ્રાસમાં—ત્રાવણકોર, કોચીન, ને પુદુકોટા.

બંગાળામાં-સીકીમ, કૂચબિહાર, છોટા નાગપુર ને ઓરીસા માંહેનાં રાજ્યો.

પૂર્વબંગાળમાં—પૂર્વ તરફની સરહદે આવેલાં પહાડી રાજ્યો.

દરેક પ્રાન્તિક સરકાર તરફથી પોતાના તાબાનાં દેશી રાજ્યો ઉપર દેખરેખ રાખવાને એજંટ ઠરાવેલા હોય છે. એજંસિ કે સંસ્થાન નાનું હોય છે, ત્યારે તે ઉપર પાસેના જીલ્લાના કલેકટરને એજંટ ઠરાવવામાં આવે છે; જેમ મુંબઇ ઇલાકામાં રેવાકાંઠા ને પચમહાલ, સુરત, ખાનદેશ, ને સતારા જાગીર એ એજંસિમાં અનુક્રમે પંચમહાલ, સુરત, ખાનદેશ, ને સતારા જીલ્લાંના કલેક્ટરને એજંટ ઠરાવેલા છે; તેમજ ખભાત, જવાર, જંજીરા, પેંઠ, અકલકોટ, સાવનુર એ સંસ્થાનોમા અનુક્રમે ખેડા, થાણા, કોલાબા, નાશક, સોલાપુર, ને ધારવાડના કલેકટર એજંટ છે.

હિંદના દેશી રાજાઓની પદવી, તેમના આગમનપ્રસંગે તેમને બ્રિટિશ સરકાર તરફથી મળતા તોપોના માનથી સમજાય છે. એ રીતે તોપોનું માન ૧૦૬ દેશી રાજાઓને મળે છે, માટે તેટલા દેશી રાજાઓ આગળ પડતા ગણાય છે. વધારેમાં વધારે ૨૧ તોપોનુ માન અને ઓછામાં ઓછું ૯ તોપોનું માન ઠરાવેલું છે. પહેલી તથા બીજી પાયરીના એટલે ૨૧ તથા ૧૯ તોપોના માનવાળા દેશી રાજાઓ, હિંદમાં મુખ્ય હોવાથી તે નીચે જણાવ્યા છે.

૨૧ તોપના માનવાળા દેશી રાજ્યો—હૈદરાબાદ, વડોદરા, ને મ્હૈસૂર એ ત્રણ છે.

૧૯ તોપના માનવાળાં—કાશ્મીર, ભોપાળ, ગ્વાલિયર, ઇંદોર, ખેલાત, કોલ્હાપુર, મેવાડ, ને ત્રાવણકોર એ આઠ રાજ્યો છે. સત્તર અને તેથી ઓછી તોપના માનવાળાં રાજ્યો વધારે હોવાથી, તે પૈકી માત્ર આપણા મુંબઈ ઇલાકાનાં રાજ્યોની ટીપ આપીને આ વિષય બંધ કરવામાં આવે છે.

સત્તર તોપમાં કચ્છના રાવ તથા ખૈરપુરના મીર* છે.

પદર તોપમાં મુબઈ ઇલાકામાં માત્ર ઇડરના મહારાજા છે.

૧૧ તોપના માનવાળા—જુનાગઢના નવાબ, ભાવનગરના રાવળ, નવાનગરના જામ, ધ્રાંગધ્રાના રાજ, ગોંડલના ઠાકોર, મોરબીના ઠાકોર, રાજપીપળાના રાણા, ખંભાતના નવાબ, રાધણપુરના નવાબ, પાલણપુરના દીવાન, ને પોરબંદરના રાણા છે.

૯ તોપના માનવાળા—જંજીરાના નવાબ, દેવગઢ બારીયાના રાવળ, પાલીતાણાના ઠાકોર, સાવતવાડીના દેશાઈ, રાજકોટના ઠાકોર, ધરમપુરના રાણા, વઢવાણના ઠાકોર, વાંસદાના રાવળ, છોટા ઉદેપુરના રાવળ, લીંબડીના ઠાકોર, વાંકાનેરના રાજ, લુણાવાડાના રાણા, સચીનના નવાબ, ધ્રોલના ઠાકોર, સુંથના રાણા ને બાળાસીનોરના નવાબ છે.

---

* 'ખૈરપુરના મીર' તથા મધ્યહિંદ એજંસિમાંના દાતીઆના મહારાજને એ દરેકને ૧૫ તોપનું માન હતું, તે ચાલુ નવા વર્ષના પ્રસંગથી બે બે વધારીને દરેકને ૧૭ તોપનું માન ઠરાવ્યું છે.

મહીપતરામઅનાથાશ્રમનો રિપોર્ટ (સાર).

સ્વર્ગવાસી મહીપતરામ રૂપરામ સી. આઇ. ઈ. ના સ્મારક તરીકે આ આશ્રમ તા. ૧૭ ડીસેંબર સન ૧૮૯૨ ને રોજ સ્થાપવામાં આવ્યો.

નીચે બતાવ્યા પ્રમાણેનાં મનુષ્યોને આશ્રયસ્થાન આપવું, તેમનું પાલન પોષણ કરવું, તેમને કંઈ ઉપયોગી શિક્ષણ આપવું, અને સ્વતંત્ર રીતે તથા સુનીતિથી પોતાનું ગુજરાન ચલાવવાને તેમને શક્તિમાન્ કરવાં, એ આ આશ્રમનો હેતુ છે.

(અ) નિરાધાર, આંધળાં, લૂલાં અને અપંગને.

(બ) માબાપ વગરનાં નિરાધાર છોકરાંને તે ઉમ્મર લાયક થતાં સુધી.

(ક) ફાઉન્ડલિંગ એટલે ગુપ્ત રીતે જન્મેલાં અને છોડી દીધેલાં બાળકને તે ઉમ્મર લાયક થાય ત્યાંસુધી.

(ડ) વૈધવ્ય સ્થિતિમાં રહી નીતિપૂર્વક સદુધમથી ગુજરાન ચલાવવાની ઇચ્છા રાખનાર અનાથ અને નિરાધાર વિધવાઓને તે સુનીતિયુક્ત સદુદ્યોગથી પોતાનું ગુજરાન ચલાવવાને શક્તિમાન્ થાય ત્યાંસુધી.

વ્યવસ્થાપક કમિટિમાં રા. ચીનુભાઈ માધવલાલ, રા. ચીમનભાઈ નગીનદાસ, રા. લલ્લુભાઈ રાયચંદ, રા. મોતીલાલ પાનાચંદ અને રા. સુનીલાલ આશારામ વગેરે સંભાવિત ગૃહસ્થો છે.

મકાન—શરૂઆતમાં રા. લલ્લુભાઈ કરશનદાસે પોતાની ધર્મશાળાનો કંઈ ભાગ આશ્રમના કામ સારૂ વાપરવા આપ્યો હતો. તે ભાગ પૂરતો અને સગવડભરેલો ન હોવાથી આશ્રમનું પોતાનું નિરાળું મકાન બાંધવાની જરૂર કમિટિને જણાઈ. મકાન સારૂ મહેરબાન કલેકટર સાહેબે રાયપર દરવાજા બહારની સરકારી તથા તેને લગતી મ્યુનિસિપાલીટીની જગા લીધી અને જગા સોઇવાર મળવાથી તે ઉપર નવું મકાન બાંધવાનો પાયો નાખ્યો. પ્રથમ ૧૫૦ માણસોનો સમાવેશ થાય એવી રીતે એક મોટું મકાન અને ઓરડા બાંધવામાં આવ્યા, પણ પાછળથી ઘણો વધારો કરવામાં આવ્યો. મકાનો પાછળ એકંદર રૂ ૧૬૯૪૧-૧૫-૭ ખર્ચ થયું છે.

આ અનાથાશ્રમની અનાથ વિધવાઓ માટેની શાખા જુદી પાડવાનો ઠરાવ વ્યવસ્થાપક કમિટિએ કર્યો છે. આ ઠરાવ અમલમાં લાવવા સારૂ જુદું મકાન બાંધવાને કેટલીક જગા સ્ત્રીઓ માટે બાંધેલા ભોળાનાથ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ પાસે ખરીદ કરવામાં આવી છે. ત્યાં મહીપતરામ–વિધવા–આશ્રમ બાંધી અનાથ વિધવાઓની જુદી વ્યવસ્થા કરવામાં આવશે.

ફંડ—સન ૧૮૯૭ ની શરૂઆતમાં સિલીક રૂ ૫૦૭–૧૫–૬ હતી, અને કુલ મિલકત રૂ ૨૧૨૭૬–૭–૯ ની હતી. સન ૧૯૦૩ આખર અને ૧૯૦૫ આખરનો હિસાબ આ સાથે જોડેલા સરવૈયા ઉપરથી જોઈ લેવાશે.

લેડી નોર્થકોટ, કલકત્તા બ્રહ્મસમાજ, અને મુંબઇ તથા બીજાં સ્થળોથી આ આશ્રમને મદદ મળી છે એટલુંજ નહિ પણ ઇંગ્લંડમાં ઇન્વેસ્ટર રીવ્યુના વ્યવસ્થાપકોએ ઊભા કરેલા ફંડમાંથી મી. દીનશા એદલજી વાચ્છા મારફત રૂ ૪૧૦૦, સ્વિતઝર્લાંડમાં ઊભા થયલા ફંડમાંથી મી. લેમ્બર્ટ મારફત રૂ ૨૩૦૦, અમેરિકામાં ઊભા થયલા ફંડમાંથી રૂ ૩૦૦૦ તથા અમદાવાદ સિટિ રિલીફ ફંડમાથી મે. કલેકટર સાહેબ મારફત વારંવાર મદદ મળી છે.

વળી નીચે પ્રમાણે ખાસ ફંડ આશ્રમને મળેલાં છે.

૧ સન. ૧૮૯૬ માં સ્વર્ગવાસી રા. દલપતરામ રાયજી તરફથી આશ્રમને મળેલા રૂ ૨૪૦૦.

૨ અમદાવાદ પ્રાર્થનાસમાજ તરફથી આવા આશ્રમના હેતુને માટે એકઠા કરવામાં આવેલા રૂ ૧૦૦૦૦).

૩ ગુપ્ત રીતે જન્મેલાં તથા તજી દીધેલા બાળક (ફાઉન્ડલિંગ) માટે મુંબઇમાં થયલા ફંડનો અડધો હિસ્સો, રૂ ૧૧૦૦૦.

૪ સન ૧૯૦૩ માં સ્વર્ગવાસી ગોપાળરાવ હરિ દેશમુખના વારસો તરફથી જમીન તથા મકાન મળી રૂ ૨૨૦૦ ની કિમ્મતમાં બક્ષીસ મળી છે.

૫ ઉપરની જમીનને લગતી જમીન રા. લલ્લુભાઈ રાયચંદે રૂ. ૧૦૦૦) માટે ખરીદ કરી બક્ષીસ આપી છે.

૬ સન ૧૯૦૫ માં શેઠ મોતીલાલ પાનાચદ તથા શેઠ જુઠાભાઈ હર-
ખચંદે રૂ. ૧૦૦૦૦ ની પ્રોમીસરી નોટો આશ્રમને બક્ષીસ કરી છે.

ધી અમદાવાદ ન્યુ સ્પિનિંગના કમિશનમાંથી અડધો આનો ભાગ રા. લલ્લુભાઈ રાયચંદ તરફથી આશ્રમને બક્ષીસ મળેલો તે મિલમાંનુ તેમનું કમિશન જતું રહેવાથી બધ થયો છે. તે મિલ તરફથી આશ્રમને બળતણ પુરૂ પાડવામા આવે છે

વેપારઉત્તેજક મીલના કમીશનમાં એક આની હિસ્સો જાયુ હમેશને માટે આશ્રમને મળ્યો છે.

આશ્રમને લગતાં બે કેટલ કેમ્પ રાખવામાં આવેલાં તેનાં ઢોર દુકાળ પછી આશ્રમના ઉપયોગ પુરતા રાખી બાકીનાં બધાં વેચી દેવામાં આવ્યા. તેની ઉપજ સરવાયામા આ સાથે છે.

સન ૧૯૦૪ અને સન ૧૯૦૫ નુ સરવાયુ આપવામાં આવ્યુ છે તે ઉપરથી જણાશે કે આશ્રમનુ દેવુ રૂ. ૧૧૩૪૨–૭–૦ છે, તે તથા ફંડના નાંણાં રૂ. ૨૩૪૦૦ મળી રૂ. ૩૪૭૪૨–૭–૦ જતા આશ્રમની થાપણ રૂ. ૭૦૧૦૬–૩–૦ ની રહે છે.

આ આશ્રમના ઉપયોગ માટે મળેલા જુદાં જુદાં ફંડ રૂ ૨૬૬૦૦ ના છે તે સરવાયામા જુદા બતાવવામા આવ્યા છે.

ભોજન, વસ્ત્ર, કેળવણી, દવા અને નોકરો વગેરે ખર્ચની વિગત સરવાયામા આપવામા આવી છે તે ઉપરાત કેટલાક ગૃહસ્થો તરફથી અન્ન, વસ્ત્ર વગેરે વાપરવાજોગ વસ્તુઓની બક્ષીસ મળી છે.

આશ્રમમાં આશ્રય લેનારની વ્યવસ્થા તથા સારવાર માટે રાખેલા નોકરોમા સુપરિન્ટેન્ડન્ટ, કોઠારી, ૨ રસોઇઆ, ૨ છોકરાઓને ભણાવનારા માસ્તર, ૨ છોકરીઓને ભણાવનાર માસ્તર, ૧ હજામ, ૧ ધોબી, ૨ ભંગી અને વગર પગારે ખાઈને કામ કરનાર ગમાની નોકરો ૪, એ પ્રમાણે છે.

સન ૧૯૦૫ આખર આ આશ્રમમા ગુજરાત તથા કાઠીઆવાડના જુદા જુદા ભાગોમાથી આવેલા અપંગ તથા માબાપ વિનાનાં છોકરાં વગેરે મળીને કુળ ૨૦૬ આશ્રય લેતા હતા.

આશ્રય લેનારને માટે રહેવાની ગોઠવણ આશ્રમના પોતાના મકાનમાં છે. આ આશ્રમમાં રહેનાં છોકરાં પૈકી છોડીઓ, છોકરા, અપંગ, રોગી વગેરેને રહેવાની જગા તેમજ ખાવા પીવાની વ્યવસ્થા જુદી જુદી કરવામાં આવી છે. બ્રાહ્મણ રસોઇઆ રાખવામાં આવ્યા છે અને જમવા ખાવાની વ્યવસ્થા હિંદુરિવાજ પ્રમાણે નાતજાતનો તફાવત રાખીને કરવામાં આવી છે સાધારણ રીતે વર્ષમાં બે વખત નવાં વસ્ત્ર આપવામાં આવે છે. શિઆળાને માટે ઊનનાં અથવા જાડી ખાદીનાં વસ્ત્ર કરવામાં આવે છે. ઓઢવા પાથરવા માટે ઊનના કામળા તથા ચાદરો આપવામાં આવે છે. માંદાઓને રહેવા સારૂ આશ્રમનો એક ભાગ જુદો રાખેલો છે. આશ્રમમાં જે માંદાં પડે છે તેમને તે ભાગમા રાખી સારવાર કરવામાં આવે છે. તેમને ઔષધ ઉપચાર કરવા સારૂ આશ્રમમાંજ એક દવાખાનું રાખેલું છે અને દવા આપવાને સારૂ વખતો વખત પગારદાર અથવા આનરરી ડૉક્ટરની યોજના કરવામાં આવે છે.

આશ્રમમાં આવેલાં લગભગ બધાં છોકરા અભણ હોવાથી તેમને વાંચવા લખવાનું શિક્ષણ આપવા સારૂ આશ્રમમાંજ બે શાળાઓ—એક છોકરાઓ માટે અને એક છોકરીઓ માટે—સ્થાપવામાં આવી છે. એ શાળાઓ ગ્રાંટ ઇન એઇડને માટે ગામઠી શાળાઓ તરીકે રજિસ્ટર થયલી છે. તેમને મળેલું ગ્રાંટ સરવાયામાં જતાવવામાં આવ્યુ છે. મિલમાં જનારા છોકરાઓને હાલ રાત્રે લખવા વાંચવાનું શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. હાલ આશ્રમમાં છોકરાઓની શાળામાં ૩૯ છોકરા, છોકરીઓની શાળામાં ૫૫ છોકરીઓ તથા રાતના શિક્ષણમાં ૧૮ છોકરાઓ ભણે છે.

ત્યાંની શાળા ઉપરાંત બીજા ૪૩ છોકરા બહારની નિશાળોમાં ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી ભણે છે. એક છોકરો સસ્કૃત શાળામાં જાય છે. આશ્રમમાંથી એક છોકરો મેટ્રીક્યુલેશનમાં પાસ થઈ ધંધે લાગેલો છે, અને બે છોકરા થર્ડગ્રેડની પરીક્ષામાં બેઠેલા તેમાંથી એક પાસ થયો છે, અને આ સાલ બે બેસવાના છે.

સામાન્ય ધર્મ અને નીતિનુ શિક્ષણ પણ આશ્રમમાં આપવામાં આવે છે. લાયક છોકરા છોકરીઓ દર રવિવારે પ્રાર્થનાસમાજમાં પ્રાર્થના કરવા જાય છે.

ધંધા શિક્ષણને માટે નેતર કામ, સુતારી કામ, શેતરંજીઓ વણવાનું કામ, વગેરે અનેક કારણોને લીધે નિષ્ફળ નીવડયાથી મિલનું કામ તથા છાપખાનાનું કામ શિખવવાનો આરંભ કર્યો. આ યત્ન સફળ નિવડયો છે. તાં. ૧ લી જાનેવારી સન ૧૯૦૬ ને રોજ ૬૬ છોકરાઓ મિલોમાં કામ કરતા હતા. છોકરાં પાસે ખેતીનુ કામ કરાવવામાં આવે છે. છોકરીઓને તે ઉપરાંત તેમને આશ્રમમાં રસોઈ કરવાનું તથા ઘરની વ્યવસ્થા કરવાનું કામ શિખવવામાં આવે છે. આશ્રમમાં માંદાની માવજત કરવા ઉપરાંત આઠ લાયક છોકરીઓને અત્રેની સ્ત્રીઓની હૉસ્પિટલમાં નર્સનું તથા સારવાર કરવાનુ કામ પદ્ધતિસર શિખવા સારૂ મોકલવામાં આવી છે, અને તેમાંની બે સારૂ કામ શીખેલી છે, તેમને ત્યાં ફી પણ મળે છે.

છોકરાઓ મીલમાં તથા છાપખાનામાં કામ શીખ્યા પછી ઉદ્યોગે લાગે છે એટલે તેમને કંઈ રકમ મળે છે. તેમજ હૉસ્પિટલમાં જતી છોડીઓને પણ કંઈ રકમ મળે છે. આવી રીતે જેને જેટલી રકમ મળે તે તેના નામ ઉપર જુદી રાખવામા આવે છે.

આ આશ્રમમાંથી ગયલાં છોકરાંને તેમના નામ ઉપર જમા રકમમાંથી તેમને સંસાર માંડવાને આપતાં જે બાકી રહે તે વગર નામે છોકરાંની કમાઈ તરીકે રાખવામાં આવે છે. આશ્રમમાં વગર પગારે કામ કરનાર તથા છોકરીઓ જેમને જુદી કમાઈ થતી નથી તે બહાર પડે ત્યારે તેમને આ વગર નામે જમા રહેલી રકમમાથી મદદ કરવામાં આવે છે.

આશ્રમમાં દાખલ થયલા છોકરા અને છોકરીઓ જેમ જેમ મોટી ઉમ્મરે આવતાં જાય છે તેમ તેમ તેમના લગ્ન તેમની પસંદગી પ્રમાણે કરવામાં આવે છે. સન ૧૯૦૫ ની આખર સુધીમાં કુલ ૩૦ છોકરીઓનાં તથા ૧૮ છોકરાઓનાં લગ્ન થયાં. લગ્ન થયલી ૩૦ છોકરીઓ પૈકી ૧૮ જણે આશ્રમના છોકરાઓ સાથે લગ્ન કર્યાં છે અને બાકીની છોકરીઓએ બહારના પુરુષો સાથે લગ્ન કર્યાં છે.

હિંદુઓની કેટલીક જ્ઞાતિઓમાં વિધવાવિવાહનો પ્રતિબંધ હોવાથી વિધવાઓ આડે માર્ગે જઈ લોકલાજ અને જ્ઞાતિની બીકને લીધે ગર્ભપાત ને બાળહત્યા કરે તે અટકાવવા માટે આવાં ગુપ્ત રીતે જન્મેલાં

બાળકોનું પોષણ કરવાની વ્યવસ્થા આશ્રમમાં કરેલી છે. જે કોઈ ધાવતું બાળક આશ્રમમાં મૂકી જાય તેને વિશેષ તપાસ ન કરતાં રાખવામા આવે છે. ગુપ્ત રીતે જન્મ આપી બાળકને આશ્રમમાં મોકલવાનું કામ જોખમ ભરેલું સમજીને ઘણી વિધવાઓ જન્મ આપતા પહેલાં સુરક્ષિતપણાને માટે આશ્રમના આશ્રય નીચે આવીને રહે છે. આવી વિધવાઓને વિગતવાર દાખલો ન રાખતા જરૂર પુરતો આશ્રય આપવામા આવે છે, અને બાળકનો જન્મ આપ્યા પછી તે બાળકને આશ્રમમાં છોડી પોતે પોતાને ઘેર જાય છે. આવી રીતે આશ્રમમાં આવેલાં છોકરાંનું પાલનપોષણ કરવું ઘણુંજ મુસ્કેલ થઈ પડે છે. આ રીપોર્ટની મુદતમા આશ્રમમાં ૪૮ છોકરાં અને ૫૮ છોકરીઓ મળી ૧૦૬ બાળક આવ્યાં. તેમાંથી લગભગ ૮૦ બાળકને વિધવાઓએ આશ્રમના આશ્રય નીચે રહીને જન્મ આપ્યો છે. ૧૦૬ બાળકો પૈકી ૨૪ બાળક બીજાને સોંપવામાં આવ્યાં છે, ૯ બાળક આશ્રમમાં છે અને ૭૩ બાળક ગુજરી ગયાં છે.

" જેને પુનર્વિવાહ કરવાની ઇચ્છા ન હોય તેવી અનાથ વિધવાઓને માટે પણ આ આશ્રમ તરફથી જુદી સગવડ કરવામાં આવી છે " એ પ્રમાણે જાહેર ખબર ૧૮૯૩ માં વર્તમાનપત્રોમા છપાવી હતી પણ તે પ્રમાણે કોઈ બાઈ આશ્રય લેવા આવી નથી અને તેથી આ બાબતમાં નિરાળી તજવીજ કરવામાં આવી નથી. આ કામને માટે જુદી ઇમારત થયા પછી આ શાખાની વૃદ્ધિને માટે ખાસ ઇલાજો લેવામાં આવશે.

(અપૂર્ણ.)

મહીપતરામ રૂપરામ અનાથાશ્રમનું સરવાયું.

જ

૧ સન ૧૯૦૪ની શરૂઆતમા મિલકત હતી તેઃ—		
अ. સિલક.	૧૨૩—૩—૫	
ब સ્થાવર મિલકત	૨૦૨૯૧-૧૫—૭	
क જંગમ મિલકત	૮૨—૪—૪	
ड. આશ્રમને મળેલા ફંડનુ નાણુ.	૧૩૪૦૦—૦—૦	
इ આશ્રમનું કુલનાણું રૂ. ૮૪૬૮૧-૧૫-૩તેમાથીદેવુ રૂ ૭૯૦૨-૬ ૯ તથા સદરહુ ફંડનુ નાણુ રૂ. ૧૩૪૦૦ જતા આશ્રમનુ નાણુ રહ્યુ તે	૬૩૩૭૯—૮—૬	
		૯૭૨૭૬-૧૫-૧૦
૨ સન૧૯૦૪ તથા ૧૯૦૫ ની આવક.		
अ. બક્ષિસ.	૩૧૫૯—૧—૭	
ब. વ્યાજ તથા ડીવીડન્ડ	૧૪૪૭૦—૩—૧૧	
क. સ્થાવર મિલકતની ઉપજ	૫૫૬—૪—૭	
ड. કમીશન મીલનુ	૨૮૩૪—૮—૫	
इ. નિશાળનુ ગ્રાટ	૧૮૯-૧૦—૦	
फ ક્યાટલ કેમ્પ	૨૪૧—૯—૦	
કુલ આવક.		૨૧૪૫૧—૫—૬
૩ નવાં ખાસ ફંડ મળ્યા તે. મોતીલાલ પાનાચંદ તથા જૂઠાભાઈ હરખચંદ વસ્ત્ર ફંડ		૧૦૦૦૦—૦—૦
૪ વટાવ ખાતે.		૨૮૫૦—૭—૯
૫ દેવુ ૧૯૦૫ આખર		
રા રામચંદ મનસુખરામ મૂળજી	૭૧૪૬—૧—૬	
ધી વેપાર ઉત્તેજક મીલને ચાલુ ખાતે.	૧૮૧૩-૧૪—૭	
છોકરાની કમાઈ ખાતે.	૨૩૮૨—૬—૧૧	
કુલ દેવું.		૧૧૩૪૨—૭—૦
		૧૪૨૯૨૧—૪-૧

સન ૧૯૦૪ તથા ૧૯૦૫ ડીસેમ્બર આખરનું.

૩

૧ ખર્ચ ૧૯૦૪ તથા ૧૯૦૫માં.		
अ. ભોજન	૮૫૦૯—૬—૦	
व. વસ્ત્ર.	૧૨૫૨—૫—૨	
क. કેળવણી, દવાં વગેરે.	૬૩૨—૧૪—પા	
ड. નોકર.	૪૯૬—૬—૩	
इ. મિલકત મરામત, ટાક્સ વગેરે.	૩૨૯—૦—૭	
કુલ ખર્ચ.		૧૧૨૨૦—૦—પા
૨ સન ૧૯૦૫ આખર મિલકત સ્થાવર.	૨૬૮૪૩—૯—૧૧	
જંગમ.	૮—૧૪—૧૦	
		૨૬૮૫૨—૮—૯
૩ ૧૯૦૫ આખર નાણું રોકેલું તથા લેહેણું રહ્યું તે		
* अ. વેચાય એવા લેખમાં.	૩૨૦૦૦—૦—૦	
§ व. વ્યાજુ લેહેણું	૭૧૦૫૧—૭—૩	
क. વગર વ્યાજુ લેહેણું.	૭૯૫—૧૧—૫	
		૧૦૩૮૪૭—૨—૮
સિલક ૧૯૦૫ ડીસેમ્બર આખરે.		૧૦૦૧—૮—૨ા
		૧૪૨૯૨૧—૪—૧

* પ્રોમિસરી નોટ.	૧૮૫૦૦	§ સાણંદ ઠાકોર	૪૩૫૮૨—૦—૩
વેપાર ઉત્તેજક મિલના ડિબેંચર્સ.........	૧૦૫૦૦	ન્યુ સ્પિનિંગ મિલ	૨૫૩૬૯—૭—૦
શૅર (મિલોના)......	૩૦૦૦	પરચુરણ	૨૧૦૦—૦—૦
	૩૨૦૦૦		૭૧૦૫૧—૭—૩

ખાત્રી થશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશું. જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવું. નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોનાજ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અક્ષરોને જ બંધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇંગ્લાન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મંગાવીછે. એ **સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ અને ફારસી લખવાને** ઘણી સગવડ **ભરેલી** છે. દરેક બોક્સમાં ડઝન–૬. કિમ્મત રૂ. ૦॥, ઓછામાં ઓછા ૮ બોક્સ મંગાવનારને ૬। ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોક્સ લેનારને ૧૨॥ ટકા મળશે. વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોક્સ મંગાવનારને ખર્ચના ૦ા૭ વધારે લાગશે. **ભૂલી જતા નહી,** અને પૈસા પહેલાંથી મોકલાવનારને ૧–૬ બોક્સના ખર્ચના બે આના લાગશે.

નમુના

આદરજી કાવસજી માસ્તરની

દસ્કત શિક્ષક કોપી બુકોની

સ્ટીલપેનોના

નં.૧નર.	નં.૩.	નં.૪.	નં.૫એ.	નં.૫બી	નં.૬એ.	નં.૬બી	નં.૭ને૮.

આદરજી કાવસજી માસ્તર, દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા અને કમિશન એજન્ટ. **ધોબી તળાવ મુમ્બઈ.**

ખાત્રી થશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ જાય તેમ કરીશું જેઓની ગરજ હોય તેઓએ નીચલે મગનામે લખવું નોટપેઃ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ.

દરસ્ત શિક્ષક કોપીબુકોનાજ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અક્ષરોને જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ છેગાનકથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મગાવી છે એ સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ અને ફારસી લખવાને ઘણી સગવડ ભરેલી છે. દરેક બોકસમાં ડઝન-૬. કિમ્મત રૂ ૦॥, સામટાં ઓછા ૮ બોકસ મગાવનારને ૬। ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ લેનારને ૧૨॥ ટકા મળશે. વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મગાવનારને ખર્ચના ૦ાા વધારે લાગશે ભૂલી જતા નહી, અને પૈસા પહેલાથી મોકલાવનારને ૧-૬ બોકસના ખર્ચના બે આના લાગશે

નમુના

આદરજી કાવસજી માસ્તરની

દરુસ્ત શિક્ષક કોપી બુકોની

સ્ટીલપેનોના

નમુનો

નં ૧

નં ૪.

આદરજી કાવસજી માસ્તર. દરુસ્ત શિક્ષક કોપીબુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા અને કમિશન એજન્ટ. પીળી તળાવ મુંબઈ.

સચિત્રગુજરાતી નવી પહેલી ચોપડી, આ. છઠી. કિ. દોઢ આનો.
આ ચોપડી મુંબઈ ઇલાકાના મે. ડિરેક્ટર સાહેબબહાદુરે ટેક-સ્ટ બુક તરીકે મંજુર કરી છે. આ ચોપડી જુનાગઢમાં કર્તા પાસેથી તથા વઢવાણ શહેરના બુકસેલર જેચંદ તલકશી પાસેથી, જૂનાગઢ નંબર ૨ ની નિશાળીના હે. મા. મહેતાજી ભવાન જગજીવન કામદાર તથા બુકસેલર નાથા ભવાન કામદાર પાસેથી, સુરતમાં બુકસેલર કરસનદાસ નારણદાસ પાસેથી, ભાવનગરમાં બુકસેલર અબદુલહુસેન આદમજી પાસેથી, મુંબઇમાં એન. એમ. ત્રિપાઠી અને કંપની (કાલબાદેવીરોડ) પાસેથી, મળશે. કમીશન સેંકડે ટકા વીશ, રસ્તા ખર્ચ મંગાવનારને શિર છે, પેકિંગ ખર્ચ લેવામાં આવશે નહિ. જે બુકસેલરો સદરહુ ચોપડી વેચવાની ગરજી પત્રથી જણાવશે તેનો બંદોબસ્ત કરીશું.

સુંદરજી મૂળજી શેઠજી પ્રાથમિક શાળા પર્વસુપરી. મુ. જુનાગઢ.

વૈદ્યકલ્પતરૂ.

દરેક ઘરમાં અને દરેક ગામડામાં દાખલ કરવા લાયક વૈદક માસિક.

મહેતાજી સાહેબોને ખાસ વિજ્ઞાપના કરવાની કે છેલાં બાર વર્ષ થયાં વૈદક જ્ઞાનનો પ્રજામાં પ્રસાર કરનાર અને લોકપ્રિય થઈ પડેલ આ માસિકદ્વારા દરેક મહેતાજીએ ગામડાના અજ્ઞાન લોકોને ઉપયોગી થઈ પડવાની તક જવા દેવી નહિ. જાહેર લેખકો, વિદ્વાનો અને વાંચકોનો [illegible] ઉપરાંત [illegible] સરકાર [illegible] ખાતા-નું ખાસ ઉત્તેજન મેળવ્યું છે, અને " મિત્રમંડળ પુસ્તકાલય " જેવાં લોકપયોગી ખાતાંએ સેંકડો ગામડાઓની લાયબ્રેરીઓ માટે મંજુર કરેલ છે. જાનેવારીથી ૧૨ મું પુસ્તક શરૂ થશે. વાર્ષિક લવાજમ રૂ. ૧ અગાઉથી. નમુનો મફત મંગાવી ખાત્રી કરો.

તંત્રી વૈદ્ય. જટાશંકર લીલાધર ત્રિવેદી–અમદાવાદ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૬ મું. એપ્રિલ, ૧૯૦૭. અંક ૪.

માસ.

જર્મનિમાં શિક્ષણ—જર્મનિમાં અંગ્રેજી ભાષા કેવી રીતે શિખવાય છે એ વિષે પ્રિન્સિપલ ફ્રેઝરે લખેલા રિપોર્ટમાંથી જર્મનિના શિષ્ય, શિક્ષક અને શાળાઓ સંબંધી થોડીક જાણવા લાયક હકીકત અત્ર આપી છે.

જર્મન લોકોને અંગ્રેજી ભાષાનું જ્ઞાન આવશ્યક છે. દુનીઆમાં સ્થળે સ્થળે તેઓ અંગ્રેજ લોકોના સંબંધમાં આવે છે. જેમ વસ્તીમાં વધારો થાય છે તેમ તેઓ દૂરના પ્રદેશોમાં સંસ્થાનો સ્થાપે છે અને ત્યાં તેમને અંગ્રેજ લોકો જોડે વ્યવહાર થાય છે. વ્યાપારને અર્થે પણ તેમને અંગ્રેજી ભાષા શીખવાની જરૂર પડે છે. વળી કેટલાક ભાષાના વિજ્ઞાન અને સંશોધનને અર્થે પણ અંગ્રેજી ભાષા શીખે છે. આ પ્રમાણે જર્મન લોકો ઘણે અંશે અંગ્રેજી ભાષા વ્યવહારમાં ઉપયોગી હોવાને લીધે શીખે છે. આથી અંગ્રેજી ભાષા સારી રીતે બોલવાની શક્તિ તેમને જરૂરની છે. પણ આજથી વીસ વરસ ઉપર જર્મન શાળામાં જે પદ્ધતિએ અંગ્રેજી શિખવાતું તે પદ્ધતિએ અંગ્રેજી ભાષાનું જરૂરનું જ્ઞાન તેઓ મેળવી શકતા નહોતા. જર્મન શાળાઓમાં અંગ્રેજી શીખ્યા પછી તેઓ અંગ્રેજી ભાષા સારી રીતે બોલી શકતા કે લખી શકતા નહોતા; તેમજ અંગ્રેજી ભાષાના શબ્દોના શુદ્ધ ઉચ્ચારો પણ કરી શકતા નહોતા. આ ખામી દૂર કરવા જર્મન શિક્ષકોએ નવીન પદ્ધતિની યોજના કરી ને તે ઘણી ફત્તેહમંદ નીવડી છે. એ નવીન પદ્ધતિ પ્રથમ પ્રૉફેસર વીટરે ઇ. સ. ૧૮૮૯ માં શોધી કાઢી. તે હાલ માર્બર્ગ યુનિવર્સિટિમાં અધ્યાપક છે; પરંતુ ઇ. સ. ૧૮૮૯ માં લિવરપૂલ યુનિવર્સિટિ કૉલેજમાં હતા. તેમણે 'ભાષા શિક્ષણમાં ફેરફાર કરવાની આવશ્યકતા' વિષે એક પુસ્તક રચ્યું તેમાં

એ નવીન પદ્ધતિ પ્રતિપાદન કરી. તેમનું મત એવું છે કે ભાષા વિચાર દર્શાવવાનું સાધન છે, ને જેમ બાળક સ્વભાષા વિચાર દર્શાવવા માટે શીખે છે તેમ એજ ઉદ્દેશથી પરભાષા પણ શિખવવી જોઈએ. નામ, સર્વનામ, વગેરે પદવિભાગો તેમજ વ્યાકરણના નિયમો શિખવા અને તે શીખી વાક્યો રચવાં ને ભાષાનું જ્ઞાન મેળવવું મનને રુચિકર થતું નથી. ભાષા બોલવાને માટે શીખવી છે તો તે આરંભથીજ બોલવી. પર ભાષાનું જ્ઞાન શિષ્યે તે ભાષા બોલવાનો મહાવરો કરી પ્રાપ્ત કરવું. શબ્દોનું જ્ઞાન મેળવવાથી કે ભાષાનુવાદ કરવાથી, તેમાં પણ મુખ્યત્વે લિખિત ભાષાનુવાદ કરવાથી પર ભાષાનું જ્ઞાન સુગમ થતું નથી. આ પ્રમાણે પરભાષા બોલવાના મહાવરાથી શીખવી—એ પદ્ધતિની પ્રૉફેસર વીટરે યોજના કરી. એ પદ્ધતિને **પ્રત્યક્ષ પદ્ધતિ** (ડિરેક્ટ મેથડ) કહે છે. એના વિચારો જર્મનિના વિદ્વાનોએ માન્ય કર્યાં. ઈ. સ. ૧૮૮૬ પછી જર્મનિમાં એ પદ્ધતિ પ્રમાણે શિખવી શકે એવા ઘણા લાયક વિદ્વાનો થયા છે. હજી ત્યાં એ પદ્ધતિ સર્વમાન્ય થઈ નથી કે પરિપૂર્ણ અનવદ્ય દશાએ પહોંચી નથી. ત્યાં પણ હજી જૂની પદ્ધતિવાળા એના વિરુદ્ધ છે; તેમજ એ નવીન પદ્ધતિ અમલમાં મૂકી શકે એવાં માણસો દેશમાં દરેક ભાગમાં જોવામાં આવતાં નથી. તોપણ કેટલીક શાળામાં એ પદ્ધતિ બહુ સફળ થયલી જોવામાં આવે છે.

જર્મન શાળાઓ ત્રણ પ્રકારની છેઃ—

૧ જિમ્નેશિયમ.
૨ રીઅલ જિમ્નેશિયમ.
૩ ઓબરરીઅલ સ્કૂલ.

પ્રથમ પ્રકારની શાળામાં ગ્રીક અને લૅટિન ભાષાના શિક્ષણને પ્રધાન પદ આપવામાં આવે છે. વ્યવહારોપયોગ કરતા માનસિક શક્તિની કેળવણી તરફ ને પ્રાચીન ભાષા તરફ વિશેષ લક્ષ અપાય છે. ત્રીજા પ્રકારની શાળામાં જેને ઈંગ્લંડમાં અર્વાચીન કેળવણી કહે છે તેવી કેળવણી અપાય છે. તેમાં 'રીઅલીન'—ઇતિહાસ, પ્રાકૃતિકપદાર્થ વિજ્ઞાનો અને એવા વ્યવહારોપયોગી વિષયોનું શિક્ષણ મુખ્ય છે. આ પ્રમાણે વ્યવહારોપયોગિતા એ શાળાના શિક્ષણનો મુખ્ય ઉદ્દેશ છે. ત્યાં

દરેક ઉપયોગી વિષયનું શિષ્યને જ્ઞાન આપવામાં આવે છે. બીજા પ્રકારની શાળામાં બંને પદ્ધતિને મિશ્ર કરવામા આવે છે. ત્યાં લૅટિન ભાષા સાથે અર્વાચીન વિષયોનું પણ જ્ઞાન અપાય છે. આ પ્રમાણે જિમ્નેશિયમમાં લૅટિન અને ગ્રીક ભાષા અને સાહિત્ય પર વિશેષ લક્ષ અપાય છે અને ઓબરરીઅલ સ્કૂલમાં ગણિત, પ્રાકૃતિકપદાર્થવિજ્ઞાન અને અર્વાચીન ભાષાઓ પર અપાય છે. બને પક્ષના સમર્થન કરનારા વિદ્વાનો છે. પ્રાચીન ભાષાની કેળવણીથી બુદ્ધિ બહુ સારી રીતે ખીલે છે, કારણ કે એ ભાષાઓમાં સાહિત્ય ઘણા ઊંચા પ્રકારનું છે, એમ પ્રથમ પક્ષવાળા કહે છે. બીજા પક્ષવાળા કહે છે કે હાલના સમયમાં એ શિક્ષણ ઉપયોગી નથી: રીઅલ જિમ્નેશિયમમાં બને પ્રકારના શિક્ષણનું મિશ્રણ કરવામાં આવે છે ને તે બે રીતે થાય છે. એક રીત, જે જૂની છે, તે રીત પ્રમાણે લૅટિન ને ફ્રેન્ચ સર્વથી નીચલા વર્ગમાં શરૂ કરવામા આવે છે. બીજી રીત, જે નવીન છે, તે પ્રમાણે લૅટિનનું શિક્ષણ મોડુ અપાય છે. એ નવીન રીતના ફાયદા એ છે કે ૧૧ વરસની નાની ઉમ્મરે બે ભાષા શીખવી પડતી નથી, તેમજ ૧૩ વરસની ઉમ્મર થયા પછી લૅટિન શીખવું કે નહિ તે છોકરો નક્કી કરી શકે છે.

જર્મન શિષ્ય—જર્મન શિષ્ય નિશાળે જાય છે ત્યારે ચોપડીઓનું જોસ્તાન પીઠ પર લે છે. આપણે ત્યાં છોકરાઓ હાથમા લટકતું લઈ જાય છે તેથી તેઓ નીચા વળી જાય છે ને તેમના શરીરને હાનિ થાય છે તેમ ત્યાં થતું નથી. પ્રાતઃકાળે પોણા આઠ વાગતાને સુમારે જર્મન શાળાના દ્વાર આગળ ઊભા રહેવાથી જર્મન શિષ્ય વિષે માહીતી મળે છે. રમવાની જગામાં શિષ્યો એકઠા થાય છે ને આઠ વાગે પોતપોતાના વર્ગોમા જાય છે. નિશાળો સાથે બોર્ડિંગો નથી. બધા શિષ્યો ઘેર રહે છે ને ત્યાંથી નિશાળે આવે છે. તેમને શાળામાં પાચ કલાક લાગલગટ કામ કરવાનું છે ને વચ્ચે વચ્ચે દસ દસ મિનિટનો વિરામ મળે છે. દરેક છોકરો એ આરામના વખતમાં ઘેરથી ખાવાનું લાવ્યો હોય છે તે ખાય છે. એક કે બે વાગ્યા પછી તે ઘેર જાય છે અને બાકીનો વખત છૂટો છે. માત્ર ઘેર કરવાના પાઠજ તેને જોઈ જવાના હોય છે. પાછલે પહોરે અગ્રેજી શિષ્યની પેઠે તે કોઈ જાતની રમત રમતો નથી. જર્મનિમાં રમતોનો

પ્રચાર નહિ જેવો છે. એને બદલે નિશાળમાં અઠવાડીઆમાં ત્રણ કલાક કસરત કરાવવામાં આવે છે.

નિશાળમાં જર્મન શિષ્ય તરફ શિક્ષકો માયાળુપણાથી વર્તે છે. વ્યવસ્થા નિયમિત હોવાથી સખત લાગતી નથી. **શિષ્યને આરંભથીજ ઉદ્યોગની ટેવ પાડવામાં આવે છે.** એ માટે કંઈ લાલચ બતાવવામાં આવતી નથી; કેમકે માર્કો આપવાનો બહુ પ્રચાર નથી, તેમજ ઇનામ પણ ક્વચિતજ આપવામાં આવે છે. શિક્ષકોની વ્યવસ્થા જાળવવાની ઉત્તમ પ્રકારની શક્તિ શાળાવિજયી નીવડવાનું કારણ છે. વળી લોકમતથી પણ શિષ્યવર્ગ પર અસર થાય છે અને એ લોકમત જર્મનિમાં કેળવણીની બહુ હિમાયતી કરનારૂં છે. છોકરાઓના વર્ગો મોટા હોવાને લીધે શિક્ષકનું કામ અઘરૂં થઈ પડે છે; તેમાં પણ પ્રત્યક્ષ રીતે પરભાષા શિખવવી એ તો ઘણુંજ અઘરૂં પડે છે. શિક્ષકો વખતનો લગાર પણ ગેર ઉપયોગ થવા દેતા નથી; અને શિષ્યો તેમનાં કામમાં બને તેટલી મદદ કરે છે. બ્લૅક બોર્ડ સાફ કરી મૂકે છે; પ્રશ્નના ઉત્તર આપવામાં તેમજ સ્થાન કે સ્થિતિ બદલવી હોય તો તેમાં તેઓ ઘણા ચાલાક છે. શિક્ષક છોકરાને બ્લૅક બોર્ડ પર કંઈ લખવાનું કહે છે ત્યારે તે બ્લૅક બોર્ડ પાસે ધીમે ધીમે ચાલતો જતો નથી, પણ અતિત્વરાથી ને બહુજ શાન્ત પગલે જાય છે. ઘણાખરા સવાલો સામાન્ય રીતે એટલે આખા વર્ગને પૂછવામાં આવે છે. સવાલ પુછાય છે કે જે શિષ્યને ઉત્તર આવડતો હોય તે હાથ ઊંચો કરે છે. કેટલીક શાળાઓમાં જે શિષ્યને પ્રશ્ન પૂછવામાં આવે છે તેના તરફથી શિક્ષક માત્ર નજરજ કરે છે. શિક્ષકની આંખની ઇસારતથીજ શિષ્ય સમજી જાય છે કે મને પ્રશ્ન પૂછ્યો છે.

જર્મન શિક્ષકો—બધા જર્મન શિક્ષકો જર્મન યુનિવર્સિટિના ' ગ્રૅડ્યુએટ ' હોય છે, એટલે જર્મન યુનિવર્સિટિનાં ભાષણો તેઓએ એટલો લાંબો વખત સાંભળ્યાં હોય છે કે જર્મન કેળવણીખાતામાં દાખલ થવાની પરીક્ષામાં તેઓથી બેસી શકાય. એ પરીક્ષામાં ઉમેદવારને એક બે નક્કી કરેલા વિષયોમાં પરીક્ષા આપવી પડે છે, અને અર્વાચીન ભાષાના સંબંધમાં અંગ્રેજી કે ફ્રેન્ચ શિખવવાની શક્તિ તેનામાં છે એમ તેણે સિદ્ધ કરવું જોઇએ. ઉત્તીર્ણ થાય તો તેને અજમાયસ તરીકે ઉમેદવારની જગા

મળે છે. પછી તેને એક વરસ સુધી શિક્ષણશાસ્ત્રનો અભ્યાસ કરવો પ-
ડે છે અને પછી કોઈક હાઈસ્કૂલમાં માસ્તરોની દેખરેખ નીચે એક વરસ
સુધી શિખવવું પડે છે. એ દરમિયાનમાં તેને કંઈ પગાર મળતો નથી;
પણ એ મુદત પૂરી થયે જો હેડ માસ્તરનું લખાણ તેને માટે સંતોષકા-
રક હોય તો એને કેળવણીખાતામાં જગો મળે છે. એ જગા માટે પણ
ખાલી થાય ત્યાં સુધી તેને વાટ જોવી પડે છે. જગા ખાલી પડે ત્યારે તેને
પ્રશિયામાં ૨,૭૦૦ માર્ક (આસરે ૨,૦૨૫ રૂ.) નો વાર્ષિક પગાર મ-
ળે છે અને ત્રીસ વરસની નોકરી અને પેન્શનનો સંભવ હોય છે. મધ્ય વયે
તેની સ્થિતિ પ્રતિષ્ઠાવાળી અને સાધારણ રીતે સુખકારક છે; પણ એ પ-
દવી મેળવવી સહેલી નથી. જર્મન શિક્ષકો અર્વાચીન શિક્ષણશાસ્ત્રના સિ-
દ્ધાન્તોનું તત્ત્વ બરોબર સમજે છે. પોતાનું કામ રસિક કરવા અને શિષ્ય-
ને ચપળ અને ઉત્સાહી બનાવવા તેઓ ઘણા આતુર હોય છે. તેઓ પાઠ
ઘેર કરવાના આપી શિષ્યની તેમાં પરીક્ષા લેતા નથી, પણ ભોમીઆ અને
મિત્ર તરીકે તેમની બુદ્ધિને દોરવે છે. આ તેમનો નિશ્ચિત ઉદ્દેશ હોય છે
અને એને અનુસરી લાંબાં કે અઘરાં મનોયત્નો ઘેરથી કરી લાવવા માટે
શિષ્યને આપવામાં આવતાં નથી અને કવચિત્ અપાય છે તો તે સર્વથી
ઊંચા વર્ગોનાંજ. શિક્ષણપદ્ધતિ પર ટીકા કરવી હોય તો એટલીજ કરી શ-
કાય કે સાધારણ કે છેક છેલ્લી પંક્તિના શિષ્યો તરફ તેઓ જોઈએ તેથી
પણ વિશેષ લક્ષ આપે છે. ખરેખર, એવા શિષ્યો જર્મનિમાં જન્મ્યા એ
તેમનું મહાભાગ્ય સમજવું; કેમકે અન્ય દેશોમાં તેમના પર એવું લક્ષ અ-
પાત નહિ. એ પદ્ધતિનું સારૂં પરિણામ એ થાય છે કે અન્ય દેશોની પ-
દ્ધતિમાં એવીજ યોગ્યતાવાળા શિષ્યો કરતાં એ શિષ્યો વિશેષ બહુશ્રુ-
ત અને ચપળ થાય છે. વળી જર્મન શિક્ષકો પોતાના પાઠ તૈયાર કરવામાં
પરિશ્રમ લેવામાં કંઈ બાકી રાખતા નથી. સારા શિક્ષક થવા માટે હમેશાં
અભ્યાસક હોવું જોઈએ એ તેઓ સારી પેઠે સમજે છે અને તેથી વ-
ખતે વખતે સ્વતન્ત્ર લેખ લખતા રહે છે અને તે શાળાના વાર્ષિક રિપો-
ર્ટમાં પ્રગટ થાય છે.

જર્મનિમાં જુદી જુદી શાળાઓમાં ઉલટી પદ્ધતિ જોવામાં આવે
છે. એક શાળામાં ચિત્રોનો ઘણો ઉપયોગ થતો દેખાય છે, તો બાજીમાં

ચિત્રો તરફ તિરસ્કાર દર્શાવાય છે; એકમાં ઉચ્ચારણશાસ્ત્ર પર આસ્થા તો બીજીમાં અનાદર બતાવાય છે; એકમાં પર ભાષા શિખવવામાં ભાષાન્તરનો ઉપયોગ થાય છે તો અન્યમાં તેનો બીલકુલ ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી.

પરભાષા શીખવાની પ્રત્યક્ષ પદ્ધતિ—શિક્ષક પોતાની તરફ નિશાન કરી છોકરાઓને પોતાને માટે શબ્દ શીખવે છે. પોતે ચોપડી ઊંચકી લે છે, બ્લૅક બોર્ડ તરફ જાય છે, અને એવાં કૃત્યોને માટે ચેષ્ટા કરે છે, તેને માટે વાક્ય બોલે છે ને છોકરાઓ પાસે તે બોલાવે છે. તે વર્ગમાંની વસ્તુનાં નામ દે છે ને તેને વિષે સાદું વર્ણન કરે છે ને શિષ્ય પાસે તે પ્રમાણે કહેવડાવે છે. પોતે સાધારણ ચેષ્ટા કરી તેનું વર્ણન કરી છોકરાઓ પાસે વર્ણન કરાવે છે. વર્ગ પરથી તેઓ નિશાળના વર્ણન તરફ વળે છે. નિશાળના વર્ણન પરથી ઘરના, તેના પડોશના અને શહેરના વર્ણન તરફ શિષ્યને લઈ જાય છે. એ વિષે તેમની પાસે સંખ્યાબંધ સવાલો પુછાવે છે ને તેના જવાબ દેવડાવે છે. આથી જોઈએ તેટલા વાર્ત્તાના વિષય ન મળે તો ચિત્રોનો ઉપયોગ કરે છે. જર્મનિમાં ગૃહજીવનનું નિરૂપણ કરનારાં ચિત્રો જોઈએ તેટલાં મળે છે; અને તેના વિષય ઉપર અનેક પ્રશ્નો બનાવી શકાય છે. એ પદ્ધતિમાં ભાષાન્તરનો ઉપયોગ નહિ જેવોજ કરવામાં આવે છે. ક્વચિત્ શબ્દનો અર્થ નિશ્ચિત કરવા તેમજ છોકરાઓ બરોબર સમજ્યા છે કે નહિ તે નક્કી કરવા તેનો પ્રયોગ કરાય છે. પણ ભાષા શીખવાના સાધન તરીકે તેનો નિયમિત રીતે ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી.

પરીક્ષા—ઇંગ્લંડની અને ફ્રાન્સની શિક્ષણપદ્ધતિમાં પરીક્ષાને પ્રધાનપદ આપવામાં આવે છે; પણ જર્મનિમાં તે અજાણ્યા જેવી છે. છોકરાઓને પરીક્ષા લીધા વિના શિક્ષકોના અભિપ્રાય પ્રમાણે એક વર્ગમાંથી બીજા વર્ગમાં ચડાવવામાં આવે છે. માત્ર ઓબર-પ્રાઈમામાંજ વર્ષને અન્તે પરીક્ષા લેવાય છે; પણ તે પણ ઇંગ્લંડમાં પરીક્ષા જે અર્થમાં સમજાય છે તેવી થતી નથી. શિક્ષકની મદદથી ઇન્સ્પેક્ટર એ પરીક્ષા લે છે. તે થોડે ભાગે મોંની ને થોડે ભાગે લિખિત હોય છે; પણ પ્રશ્નપત્રો છાપવામાં આવતાં નથી. લિખિત પરીક્ષા માટે ઇન્સ્પેક્ટર જાતે પ્રશ્નો

કાઢે કે હેડ માસ્તરે પ્રશ્નો આપ્યા હોય તેમાંથી પસંદ કરે. છોકરાના લિખિત ઉત્તરથી તેમજ માસ્તરે તેના અભ્યાસ વિષે આપેલી હકીકતથી ઇન્સ્પેક્ટર સંતુષ્ટ થાય તો તેની મોંની પરીક્ષા લેવામાં આવતી નથી. બંને પરીક્ષાનો એકત્ર વિચાર કરતાં તેનું કામ શિક્ષકને હમેશના જેવું લાગે નહિ તો તેના ક્લાસના વરસના કામ પર પણ લક્ષ આપાય છે. પરીક્ષાને સમયે શિક્ષકના વિચાર પ્રમાણે જે શિષ્યો બરાબર તૈયાર ન હોય તેનાં નામ ઇન્સ્પેક્ટરને આપવામાં આવે છે, ને મરજીમાં આવે તો ઇન્સ્પેક્ટર તેમની પરીક્ષા ન પણ લે. આ ઉપરથી જણાશે કે શિષ્યનું શિક્ષણ સફળ થયું છે કે નહિ તેની કસોટી જર્મનિમાં શિક્ષકનો પોતાનોજ અભિપ્રાય છે, પરીક્ષા નથી.

જર્મનિમાં એક બીજી પદ્ધતિ ચાલે છે તે ગોઈન પદ્ધતિ કહેવાય છે. એ બહુ પ્રચલિત નથી; તોપણ કેટલીક શાળાઓમાં તે ચાલે છે. હૅમ્બર્ગમાં એક પ્રાથમિક શાળામાં કારીગર વર્ગના શિષ્યો છે તેમાં હેર ડીરેક્ટોરહોફ્ટ નામનો આચાર્ય એ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે. એ પદ્ધતિનો શોધક ફ્રાન્સકોઇસ ગોઇન છે. એ ઇ. સ. ૧૮૩૧ માં જન્મ્યો હતો અને ઇ. સ. ૧૮૭૦ માં એણે પોતાની પદ્ધતિ વિષે ગ્રન્થ રચ્યો. તેનું અંગ્રેજીમાં ભાષાન્તર થયું છે. એ પદ્ધતિ પ્રમાણે બ્લૅક બોર્ડ ઉપર લખવા જતાં જે જે ક્રિયાઓ કરે છે તે બધીને પ્રથમ જર્મન ભાષામાં સમજાવે છે. જેમકે–

'હું મારી જગા ઉપરથી ઊઠું છું,'
'હું બ્લૅક બોર્ડ તરફ જાઉં છું,'
'હું મારો હાથ લંબાવું છું,'
'હું ચાકનો કકડો લઉં છું,'
'હું બ્લૅક બોર્ડ પર લખું છું,'
'હું લખેલું વાંચું છું,'
'હું લખેલું ભૂસી નાંખું છું,'
'હું બ્લૅક બોર્ડ સાફ કરું છું,'
'હું મારી જગાએ પાછો જાઉં છું.'

આવી કૃતિઓ પ્રથમ જર્મન (સ્વભાષા)માં કહે છે અને શિષ્ય-

ને કહે છે કે તમે એ બધી કૃતિઓ યાદ રાખજો પછી તે જર્મન ભાષા છોડી દે છે ને દરેક ક્રિયા અગ્રેજી (પરભાષા) મા કહે છે શિક્ષક બોલે છે તેની પાછળ શિષ્યો દરેક વાક્ય બોલે છે અને પછી દરેક વાક્ય બ્લૅક બોર્ડ પર લખે છે

જમૈકા—તા ૧૫ મી જાન્યુઆરી ૧૯૦૭ મા આહિં મોટો ધરતીકપ થયો હતો એ ટાપુ ઇ સ ૧૪૯૨ મા કોલબસે શોધી કાઢયો હતો અને તેણે સેટ જેગો એવુ નામ આપ્યુ હતું જમૈકા એ નામ જૂના નામ 'કસયમેકા' પરથી પડયુ છે એનો અર્થ 'ઝાડ અને પાણીની ભૂમિ' એવો થાય છે. એ નામ યોગ્ય છે, કારણ કે એ ટાપુમા ઘણા નાના વહેળાઓ છે અને ઝાડ પણ ઘણા છે, ટાપુની સપાટી ઘણે ભાગે પહાડી છે એના મધ્ય ભાગમા પૂર્વપશ્ચિમ 'બ્લૂ માઉન્ટન્સ' ('બ્લૂ' નામના પર્વતો) આવેલા છે તેનુ ઊચામા ઊંચુ શિખર ૭,૦૦૦ ફીટ છે ઉષ્ણ કટિબધમા એ દ્વીપ આવેલો છે, છતા તેની હવા સાધારણ ગરમ છે ત્યા એક 'સિલ્ક-કૉટન' નામનુ ઘણું ઊંચુ ઝાડ થાય છે તે કોઈ વાર ૧૦૦ ફીટ ઊંચુ ઊગે છે તો પણ તેને ડાળી ફૂટતી નથી એ ઝાડના બીમાથી રસા નીકળે છે તે રૂના જેવા મજબૂત નથી ને કાતી શકાતા નથી, તો પણ ઓસીકા વગેરે ભરવાના કામમા આવે છે ખાડ, તંબાકુ, આદુ, બૂન, ચોખા, અને 'ઑલ* સ્પાઇસ' કે 'પીમેન્ટા' એ એ ટાપુની પેદાશ છે વળી નિકાસનો અર્ધ ભાગ ફળ છે તે આગબોટને માર્ગે યુનાઇટેડ કિંગડમમા જાય છે

એ ટાપુ ઇગ્રેજ સરકારના હાથમા ઓલિવર ક્રૉમ્વેલના સમયમા આવ્યો એનો વિચાર ઇગ્લ ને દરીઆઈ બળમા ઉત્તમ પ્રજા બનાવવાનો હતો એણે પેન અને વનેબ સ નામના સ દારોને દક્ષિણ અમેરિકામા સ્પેનના સસ્થાનો છતવા મોકલ્યા હતા તેઓ તેમા ફાવ્યા નહિ, પણ છેક નિષ્ફળ પાછુ ફરવુ ઠીક ન લાગ્યુ તેથી તેઓએ પાછા ફરતા જમૈકાનો ટાપુ જીતી લીધો એ બનાવ ઇ સ ૧૬૫૫મા બન્યો ઇ સ ૧૮૩૩મા

---

*તજ, લવેગ અને જાયફળ એ ત્રણ તેજાનાની સુગન્ધ એમા એકત્ર થયલી હોવાથી 'ઑલ સ્પાઇસ' કહેવાય છે

જ્યારે ગુલામોને સંપૂર્ણ સ્વતંત્રતા બક્ષવામાં આવી ત્યારે ટાપુમાંના પાક ગુલામોની મહેનતથી થતા હતા તેને ઘણું નુકસાન પહોંચ્યું. ઇ. સ. ૧૮૬૫માં હબસીઓએ બંડ કર્યું. તે આયર નામના ગવર્નરે સખ્ત ઉપાયોથી શાન્ત કર્યું. ત્યાર પછી ટાપુમાં શાન્તિ પ્રસરી અને હાલ તે ઇંગ્લંડના તાબાના વેસ્ટ ઇંડિયન સંસ્થાનોમાં ઘણું સુધરેલું સંસ્થાન ગણાય છે. ઇ. સ. ૧૮૮૪માં ત્યાં સ્વરાજ્ય આપવામાં આવ્યું છે. તેમાં એક ધારાસભા છે. તેમાં નવ ચુંટાયલાને ૭ બીજા સભાસદો છે. હાલનો ટાપુનો ગવર્નર સર જે. એ. સ્વેટ્ન્હામ છે (પગાર પૌ. ૫,૦૦૦).

ગુજરાતની સલ્તનતનો સ્થાપનાર ઝફરખાન ઉર્ફે મુઝફ્ફરશાહ પહેલો.

(સાંધણ પૃષ્ઠ ૮૨ થી ચાલુ).

રાસ્તીખાન દિલ્હીથી ઘણે દૂર રહેતો હતો એટલે એને પોતાનું સ્વતંત્ર રાજ્ય સ્થાપવાનો વિચાર થયો. જોકે એ જાતે મુસલમાન હતો તે છતાં હિંદુઓને પોતાના પક્ષમાં લેવાને માટે હિંદુ ધર્મને ઉત્તેજન આપવા લાગ્યો અને પોતે પણ તેની મૂર્તિઓ પૂજવા શરૂ કર્યું. આ ઉપરથી (હિ. ૭૯૩) ઇ. સ ૧૩૯૧ માં જૂના વિચારના મુસલમાનો અને મુલ્લાંઓએ સુલતાનને અરજ કરી કે રાસ્તીખાનના વિચારો આવા છે અને એની તરફથી મુસલમાની ધર્મને ધોકો પહોંચશે માટે જેમ બને તેમ જલદીથી એને ગુજરાતમાંથી ખસેડવો. તે ઉપરથી દિલ્હીના સુલતાન નાસિર-ઉદ-દીને વજીહ-ઉલ-મુલકનો છોકરો ઝફરખાન જે એક મોટો ઉમરાવ હતો તેને સુબો નીમી ઇ. સ. ૧૩૯૧ માં ગુજરાત મોકલ્યો.*

ઝફરખાને દિલ્હીથી નીકળી શહેર બહાર *હોઝેખાસ આગળ પોતા-

---

*ફિરિસ્તા લખે છે કે આ વખતે એને મુઝફ્ફરખાનનો ખિતાબ આપવામાં આવ્યો હતો અને સુલતાનો વાપરે એવો લાલ તંબુ અને સફેદ છત્ર આપવામાં આવ્યાં હતાં. મિરાતે અહમદીનો કર્તા લખે છે કે આ વખતે એને આઝીમ હુમાયુનો ખિતાબ આપવામાં આવ્યો હતો.

* એ નામનું ગામડું હજી દિલ્હીના અગ્નિ ખૂણામાં હયાત છે.

ની છાવણી કરી. ત્રીજે દિવસે સુલતાન એને છાવણીમાં આવી મળી ગયો અને એના છોકરા તાતારખાનને પોતાની પાસે રાખ્યો. એજ અરસામાં એ ચાર દિવસ પછી તાતારખાનની સ્ત્રીને એક છોકરો અવતર્યો અને તેનું નામ અહમદખાન રાખવામાં આવ્યું.

ઝફરખાન *નાગોર આવ્યો ત્યારે ખંભાતના લોકોએ આવી રાસ્તીખાનના જુલમની ફરીઆદ કરી. એણે તે લોકોને દિલાસો આપી ખંભાત પાછા મોકલ્યા અને પોતે પાટણ આવ્યો. પાટણથી રાસ્તીખાનને કાગળ લખ્યો કે સુલતાનની સામે થવામાં તમે કંઈ ફાયદો કાઢવાના નથી. વફાદાર નોકરની ફરજ છે કે પોતાના શેઠને તેના દરેક કાર્યમાં બનતી મદદ કરવી. હું પોતે વચ્ચે પડી સુલતાન પાસે તમારો ગુનો માફ કરાવીશ. રાસ્તીખાન ઝફરખાનના કાગળને કચરાપટ્ટીની ટોપલીમાં ફેંકી દઈ પોતે લડવા સારૂ પાટણ આવ્યો. પાટણની પશ્ચિમે વીસ માઈલ પર કંબોઈ આવેલું છે, ત્યાં બન્નેના લશ્કરની વચ્ચે ભારે લડાઈ થઈ, તેમાં ઝફરખાનની જીત થઈ અને રાસ્તીખાન મરી ગયો (સફરની ૭ મી તારીખ હિ. ૭૯૪, ૪થી જાન્યુઆરી ૧૩૯૨). જે જગ્યા ઉપર લડાઈ થઈ હતી તે જગ્યા પર ગામડું વસાવી તેનું નામ ઝફરખાને જીતપુર રાખ્યું.

ઈ. સ. ૧૩૯૪ માં ઈડરના રાજાએ ખંડણી આપવાના કહી તે ઉપરથી ઝફરખાને ઈડર પર ચઢાઈ કરી. આજુબાજુનો મુલક વેરાન કરી લોકોને દુઃખી કરવાના ઇરાદાથી ઈડરની આજુબાજુના મુલકમાં લશ્કર મોકલ્યું અને પોતે ઈડરના કિલ્લાને ઘેરો ઘાલ્યો. રાજાથી લોકોનું દુઃખ સહન થઈ શક્યું નહિ તેથી પોતે તાબે થઈ ખંડણી આપવા કબૂલ કર્યું. ફરિસ્તા લખે છે કે ઈડરનો ઘેરો લાંબા વખત સુધી ચાલ્યો અને લોકોને જ્યારે ખાવાનું ખૂટ્યું ત્યારે તેઓએ કુતરાં અને બીલાડાંનો ભક્ષ કરવા માંડયો હતો.

એજ વર્ષની અંદર ઝફરખાને સોમનાથ પર ચઢાઈ કરી ત્યાંનું મોટું દેરૂં તોડી શહેર બાળી મૂક્યું અને મસીદો બંધાવી. વળી મુસલમાની ધર્મ ફેલાવવા એણે મુલ્લાંઓ રાખ્યા.

* જોધપુર પ્રાંતમાં.

*મંદુનો હિંદુરાજા મુસલમાનોના ઉપર જુલમ ગુજારતો હતો તે પરથી ઝફરખાને પોતાના મંત્રીઓને બોલાવી તેમની સલાહ પૂછી. એણે કહ્યું " આપણા જાતી ભાઈઓ પર દુઃખ પડતું હોય તો આપણી ફરજ છે કે આપણે તેમને દુઃખમાંથી છોડવવા જોઈએ, પણ જ્યારે હિંદુઓ એમના પર જુલમ કરતા હોય તો આપણી બેવડી ફરજ છે. જો આ વખતે આપણે મંદુના મુસલમાનોને મદદ કરીશું નહિં તો ક્યામતને દિવસે આપણે શો જવાબ દઈશું? મારો વિચાર તો એ લોકોને સજા કરવાનો છે. " અમીરોએ પણ એવોજ વિચાર જાહેર કર્યો અને ખાને લશ્કરને કૂચ કરવાનો હુકમ આપ્યો.

રાજાને ખાતરી હતી કે કિલ્લો જીતી શકાશે નહિ તેથી લશ્કર લઈ કિલ્લામાં ભરાયો. એક વર્ષ ઉપરાંત ઘેરો રહ્યો પણ કિલ્લો લઈ શકાયો નહિ અને પછી રાજા જોડે સલાહ કરી ઝફરખાન પાછો ફર્યો. રાજાએ ખંડણી આપવા તથા મુસલમાનોને હેરાન નહિ કરવા કબૂલ કર્યું. ઝફરખાન અજમેર નજદીક હતો તેથી ખાજેહ મોઈ—ઈન—ઉદ—દીન ચીઓલીની દરગાહના દર્શન કરવા અજમેર ચાલતો ગયો. (૧૩૯૫).

(અપૂર્ણ)

વાચન.

(લખનાર-માણેકલાલ કાલિદાસ ભટ; ત્રીજા વર્ષનો સ્કૉલર ૧૯૦૬)

વાચન શબ્દ वच् ધાતુ (કહેવું) + अन ક્રિયાવાચક પ્રત્યયથી સાધિત થયલો છે. વાચન એટલે કહેવાની-વાંચવાની ક્રિયા કરવી તે. મનુષ્ય જીવન ધારણ કરે છે ત્યારથી તે મરણપર્યંત તે પોતાના જ્ઞાનમાં ઉત્તરોત્તર વૃદ્ધિ કર્યા કરે છે.

જ્ઞાનમાં બે રીતે વૃદ્ધિ થઈ શકે છે. એક પ્રત્યક્ષ અનુભવથી-નિરીક્ષા કર્યાથી અને બીજી પુસ્તકો વાંચવાથી.

---

* હિંદુસ્તાનના પ્રસિદ્ધ કિલ્લાઓનો એક. એ માળવાના પઠાણ સુલતાનોની રાજ્યધાની હતી. (૧૪૦૪–૧૫૬૧)

આ બે રીતો પૈકી આપણને પ્રથમ રીત વિષે વિચાર કરતાં માલમ પડશે કે પ્રસક્ષ અનુભવ યા અવલોકનથી આપણે ઘણુંજ થોડું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી શકીએ, કારણ કે મનુષ્યનું આયુષ્ય અલ્પ અને જ્ઞાન મેળવવાનું ઘણુંજ. જે મોટા મોટા ખગોળશાસ્ત્રીઓ, રસાયણશાસ્ત્રીઓ, ભૂસ્તરવેત્તાઓ, પદાર્થવિજ્ઞાનીઓ અદ્યાપિ સુધીમાં આ સૃષ્ટિમાં થઈ ગયા છે, તેમણે જે મહાન્ શોધો કરી છે, તે શોધો કંઈ શરૂઆતથીજ પૃથક્ વિષયોનો અભ્યાસ કરીને કરેલી નથી. જો કોઈ પણ મનુષ્ય શરૂઆતથીજ કોઈ પણ શાસ્ત્રનો અભ્યાસ પ્રસક્ષ અવલોકનથી કરવા ધારે, તો તેની આગળ થઈ ગયલા એ વિષયના શોધકો એ વિષયમાં જેટલા આગળ વધ્યા હશે તેટલે સુધી પણ કદાચિત્ તે આગળ વધી શકશે નહિ; કારણ કે પોતાનો અમર આત્મા આ ફાની દુનીઆ છોડી ક્યારે ચાલ્યો જશે તેની કોઈ પણ મનુષ્યને ખબર હોતી નથી. જો કોઈ માણસ પ્રથમથીજ પ્રસક્ષ અવલોકન કરીને, ખગોળશાસ્ત્રી થવા ધારે તો તે કદાપિ તેવો થઈ શકશેજ નહિ. આ પ્રમાણે આપણે જોયું કે પ્રસક્ષ અવલોકનથી મનુષ્યના જ્ઞાનમાં ઘણી વૃદ્ધિ થઈ શકતી નથી.

જ્ઞાનમાં ઘણી વૃદ્ધિ તો બીજી રીતથી એટલે પુસ્તકો વાંચવાથીજ થાય છે. પુસ્તકો વાંચવાથી જે જ્ઞાન થાય છે તે પણ એક પ્રકારનું આનુભવિક જ્ઞાનજ છે, કારણ કે જે લેખકોએ એ પુસ્તકો લખ્યાં હશે તેમણે જાત અનુભવ કરીનેજ લખ્યાં હશે; અથવા તેમણે બીજાં પુસ્તકો વાંચીને લખ્યાં હશે તોપણ તે બીજાં પુસ્તકો બનાવનારે પણ જાતિ અનુભવ કર્યો હશે. આ પ્રમાણે પુસ્તકજ્ઞાન એ આનુભવિક જ્ઞાનજ છે. ઘણા જમાનામાં ઘણાં મનુષ્યોએ મેળવેલું જ્ઞાન પુસ્તકોમાં હોય છે. એથીજ પછીના જમાનામાં થતાં મનુષ્યોને પોતાના જ્ઞાનમાં વૃદ્ધિ કરવાનું સુગમ પડે છે, કારણ કે તેઓ પુસ્તકો વાંચે છે તેથી તેમને ઘણા લાંબા વખતનું આનુભવિક જ્ઞાન થોડા સમયમાં થાય છે. ધારો કે કોઈ મનુષ્ય ખગોળશાસ્ત્રી થવા ધારે તો પ્રથમ તો તેણે એ વિષય ઉપર અસાર સુધીમાં લખાયલાં તમામ પુસ્તકો વાંચવાં જોઈએ. પુસ્તકો વાંચવાથી તેને એ વિષયસંબંધી ઘણુંજ જ્ઞાન થોડા વખતમાં થઈ જશે. આ પ્રમાણે પ્રસક્ષ અનુભવથી જે જ્ઞાન મેળવવા મનુષ્ય આખી જીંદગીમાં પણ ભાગ્યશાળી થાય નહિ તે જ્ઞાન માસ છમાસ અથવા વર્ષ પર્યંતમાં તો ઘણી સારી રીતે થઈ શકે

શે. એટલું જ્ઞાન થયા પછી તે માણસ નવીન શેાધેા કરી શકશે. આ પ્રમાણે દરેક શાસ્ત્રનું સમજવું. આ ઉપરથી પુસ્તકનું જ્ઞાન કેટલું બધું આવશ્યક છે તે સહજ સમજાશે.

ઉપર પ્રમાણે પુસ્તકજ્ઞાન ઘણું જરૂરનું છે અને તે પુસ્તકેા વાંચવાથી થાય છે; માટે માણસે સારી જીંદગી ગુજારવા માટે ઘણાં ઘણાં પુસ્તકેા વાંચવાં જોઈએ. ઉપર વાચનના જે ફાયદા ગણાવ્યા તે ઉપરાંત પુસ્તકેા વાંચવાથી કુદરતની કળા અને સૈાન્દર્યનેા આપણા મનમાં ચિતાર આવે છે, મુશીબતમાં આપણને મદદ મળે છે, દિલગિરી અને દુઃખમાં દિલાસેા મળેછે, ગ્લાનિના કલાકેા આનંદમાં વ્યતીત થાય છે, મન કસાય છે, તર્કશક્તિ ખીલે છે, અને સારૂં સુખ ઉત્પન્ન થાય, એવા શિષ્ટ વિચારેાથી મનુષ્ય પરિપૂર્ણ થઈ ઊંચા પ્રકારનું જીવન ગાળી શકે છે. વાસ્તવિક જોતાં પુસ્તકેા મનુષ્યના એક નિકટના સ્નેહી (મિત્ર) ની ગરજ સારે છે. ફ્લેચર નામનેા એક અંગ્રેજ નાટકીય કવિ કહે છે કે " મારા શ્રેષ્ઠ સેાબતી–મારાં પુસ્તકેા જે સ્થળે રહે છે, તે સ્થળ મારી કીર્તિ વાળી કચેરી છે. એ નિરંતર આનંદપ્રદ સ્થળથી જુદેા પડી હું ક્ષણિક સુખના મેાહમાં પડીશ નહિ. દેાલતના ગંજ વધારવાને તમે ભલે હાયહાય કરેા. મારી સભાળ તેા મારા સેાબતીઓ પાસેથી–મિત્રેા પાસેથી હમેશાં જ્ઞાનની વૃદ્ધિ કરવામાંજ રહેશે." એક સંસ્કૃત લેખક પણ કહે છે કે ॥ यस्यास्ति सद्ग्रन्थविमर्शभाग्यं किं तस्य शुष्कैश्चपलाविनोदैः ॥ (જેના ભાગ્યમાં સારા સારા ગ્રંથેા વિચારવા મળે છે તેને ચપળ લક્ષ્મીના શુષ્ક વિનેાદ શા કામના છે?) આ પ્રમાણે પુસ્તકેાને વારવાર વિદ્વાનેા મનુષ્યેાના સન્મિત્રેા ગણે છે, અને ચપળ લક્ષ્મીના કરતાં પુસ્તકેાને અર્થાત્ વિદ્યાને તેઓ પ્રાધાન્ય આપે છે. કારણ કે સદ્‌વિદ્યાથી સર્વ સુખસાધનેા પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. ભર્તૃહરિએ પણ કહેલું છે કે ' किं किं न साधयति कल्पलतेव विद्या. ' કલ્પલતા જેવી વિદ્યાથી શું શું શાધ્ય નથી થતું ? અર્થાત્, સર્વ સાધ્ય થાય છે. આ પ્રમાણે પુસ્તકેા એ મનુષ્યનું મેાટામા મેાટું ધન છે, જે ધન વડે બીજું ગમે તે જાતનું ધન ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. ઐહિક લેાકમાં જેમને સર્વ પ્રકારનું સુખ હતું એવાં મનુષ્યેાએ પણ આપણને કહેલું છે કે તેમનું સઘળું સુખ પુસ્તકેાને લીધેજ હતું. 'ધ સ્કૂલ માસ્તર' નામના પુસ્તકમાં એસ્કમ, લેડી જેયન ગ્રે સાથે પેાતાની છેલ્લી મુલાકાત થઈ તે વખતે બનેલા એક

અસરકારક વાત કહે છે કે-" પ્લેટો વિરચિત સોક્રેટિસના મૃત્યુની અસરકારક વાત વાંચતી તે ઉદ્યાનના વિહારભુવનમાં બેઠી હતી. તેનાં માત પિતા બગીચામાં શિકાર રમતાં હતાં તેમની સાથે તે સામેલ થઈ નહોતી. આથી મેં આશ્ચર્યથી તેને પૂછ્યું કે તું શામાટે તેમની સાથે ગઈ નથી ? ત્યારે તેણે જવાબ આપ્યો કે ' બગીચામાં શિકાર કરવાથી મારાં માતપિતાને જે આનંદ મળે છે તે પ્લેટોના આ પુસ્તકમાં મને મળતા આનંદનો જૂજ અંશ પણ નથી ' એમ હું જાણું છુ. " મેકોલે નામનો એક મોટો ઇતિહાસકાર થઈ ગયો છે. દોલત, કીર્તિ, પદવી અને સત્તા સર્વ તેને હતાં, છતાં પણ તે પોતે લખે છે કે "મારી જીંદગીના સૈાથી સુખી કલાકોને માટે હું મારાં પુસ્તકોને મોટો ઋણી છું." વળી તેણે એક બાળા ઉપર પત્ર લખતી વખતે લખ્યું છે કે " મને જો કોઈ મહેલો, વાડીઓ, સુંદર ભોજન, નાના પ્રકારનાં મદ્યો, સુશોભિત પોશાક અને સેંકડો સેવકો વાળો આજ સુધીમાં હરકોઈ થઈ ગયો હોય તેનાથી પણ સારો રાજા પુસ્તકો નહિ વાંચવાની શરતે બનાવે તો હું કદાપિ તેવો રાજા થઈશ નહિ. પણ મારાં પુસ્તકો વાંચતો ભિખારીજ રહીશ. " આ પ્રમાણે બીજા ઘણા વિદ્વાનો પુસ્તકો વાંચવા માટે એવાજ અભિપ્રાયો દર્શાવી ગયા છે. એ ઉપરથી સિદ્ધ થાય છે કે પુસ્તકો વાંચવાં એ જીવન સુખમય અને પરિપૂર્ણ કરવાનું એક ઉત્તમ સાધન છે, માટે દરેક મનુષ્યે પોતાની જીંદગીમાં પોતાથી બની શકે તેટલાં પુસ્તકો અવશ્ય વાંચવાંજ જોઈએ.

મહીપતરામઅનાથાશ્રમનો રિપોર્ટ (સાર).

(સાધણ પૃષ્ઠ ૯૫ થી ચાલુ)

મહીપતરામ રૂપરામ અનાથાશ્રમના કેટલાક ધારા.

૧. નીચે બતાવ્યા પ્રમાણેના મનુષ્યોને આશ્રયસ્થાન આપવું, તેજપાપુસ્તકો વાચકરવું, તેમને કાંઇક ઉપયોગી કેળવણી આપવી, અને

अ. નિરાધાર, આંધળાં, લૂલાં અને બીજાં અપંગ.

ब. માબાપ વગરનાં નિરાધાર છોકરાં તે લાયક ઉમરનાં થતાં સુધી.

क. ફાઉન્ડૂલિંગ એટલે ગુપ્ત રીતે જન્મેલાં અને છોડી દીધેલાં બાળકો લાયક ઉમ્મરનાં થતાં સુધી.

ड. વૈધવ્ય સ્થિતિમાં રહી નીતિપૂર્વક સદુધમથી ગુજરાન ચલાવવાની ઇચ્છા રાખનાર અનાથ અને નિરાધાર વિધવાઓ.

૨. આ આશ્રમ ચલાવવાની જોખમદારી અમદાવાદ પ્રાર્થનાસમાજે પોતાને માથે રાખી છે અને એ સમાજ એ આશ્રમ પોતાની નીમેલી એક કમિટિની મારફત ચલાવશે.

૩. આશ્રમકમિટિમાં દશથી પંદર ગૃહસ્થો નીમવામાં આવશે; અને તેમાં ઓછામાં ઓછા અડધા ગૃહસ્થો સમાજના મેંબરમાંથી નીમવામાં આવશે.

૪. સમાજના પ્રેસિડેન્ટ અને સેક્રેટરી જે હશે તેજ આશ્રમ કમિટિના પ્રેસિડેન્ટ અને સેક્રેટરી ગણાશે. સેક્રેટરીને મદદ કરવાને કમિટિમાંથી એક જોઇંટ સેક્રેટરી નીમવામાં આવશે.

૫. સેક્રેટરીઓ આશ્રમના કામ સંબંધી તમામ પત્રવ્યવહાર કરશે, હિસાબ રાખશે, નોકરોની બહાલીબરતરફી કરશે, અને અંદરની સર્વ વ્યવસ્થા પર દેખરેખ રાખશે.

૬. આશ્રમના કોઈ ખાસ હેતુને માટે કોઈ ગૃહસ્થ અમુક શરતોથી આશ્રમને ફંડ આપશે તો તે સ્વીકારવામાં આવશે; અને તે ફંડનો હિસાબ જુદો રાખી તેની શરતો પ્રમાણે વ્યવસ્થા કરવામાં આવશે.

૭. આ આશ્રમમાં કોઈ બક્ષિસ આપશે તે ઉપકાર સાથે સ્વીકારવામાં આવશે, તેની લેખી પહોંચ આપવામાં આવશે, અને વખતે વખતે વર્તમાનપત્રમાં છાપવામાં આવશે; તથા આશ્રમના રિપોર્ટમાં નોંધ લેવામાં આવશે.

૮. આ આશ્રમમાં રહેનાર ઇસમોને હિંદુઓને ખપતો વનસ્પતિ ખોરાક આપવામાં આવશે.

૯. કોઈ પંથને બાધ ન આવે એવી રીતનું સામાન્ય ધર્મનું અને નીતિનું શિક્ષણ આપવામાં આવશે.

૧૦. છોકરાંઓને તેમની શક્તિ પ્રમાણે ભણાવવાની તથા સુનીતિથી પોતાનો નિર્વાહ ચલાવવાને લાયક થાય એવી રીતે કોઈ અનુકૂળ ધંધાનું શિક્ષણ આપવાની યોજના કરવામાં આવશે.

૧૧. આશ્રમમાં દાખલ થયલો કોઈ સખ્સ આ ધારા વિરુદ્ધ અથવા સબકમિટિએ કરેલા પેટા નિયમોની વિરુદ્ધ વર્ત્તન કરશે, અથવા આશ્રમમાં રહેનારા બીજા સખ્સોને અગવડકર્ત્તા માલમ પડશે, અથવા બીજી રીતે નાલાયક જણાશે તો તેને સેક્રેટરી અને પ્રેસિડેન્ટ આશ્રમમાંથી દૂર કરશે.

૧૨. આશ્રમ છોડી ગયલા અથવા આશ્રમમાંથી કાઢી મૂકેલા સખ્સને સંતોષકારક અને ખાસ કારણ સિવાય ફરી દાખલ કરવામાં આવશે નહિ.

૧૩. આજારીને સાધારણ રોગ માટે આશ્રમમાંજ ઔષધોપચારની ગોઠવણ કરવામાં આવશે. પરંતુ ઊડતા કે ચેપી રોગને માટે તથા મોટા રોગને માટે દરદીને લાયક સ્થળે મોકલી ઔષધોપચાર કરાવવામાં આવશે.

૧૪. કોઈ ગૃહસ્થ આશ્રમની વ્યવસ્થા કરવામાં પોતાની મહેનત અથવા બીજી કોઈ રીતની મદદ કરવાની ઇચ્છા જણાવશે, અને સબકમિટિને તે મદદ સ્વીકારવાનું યોગ્ય લાગશે તો તેવી મદદ તે સ્વીકારી શકશે.

૧૫. છોકરાં લાયક ઉમરનાં થયા પછી તેમની સંમતિ લઈ સેક્રેટરીને યોગ્ય લાગે તેવી રીતે બંદોબસ્ત કરી લગ્ન કરવામાં આવશે. લગ્ન થયા પછી અથવા છોકરાની ૧૮ વર્ષની ઉમ્મર પૂરી થયા પછી ખાસ કારણ વગર આશ્રમમાં રાખવામાં આવશે નહિ; પરંતુ કેળવણી લેનાર છોકરાં પૈકી ઊંચા પ્રકારની કેળવણી લઈ શકે તેવી શક્તિવાળો કોઈ છોકરો અથવા છોડી હશે તો તેને સેક્રેટરી અને પ્રેસિડેન્ટની ભલામણથી સબકમિટિ એ ઉમ્મર ઉપરાંત આશ્રમમાં રાખી શકશે.

૧૬ ફાઉન્ડલિંગ અથવા તજી દીધેલાં બાળક જે કોઈ આશ્રમમાં મૂકશે અથવા લાવશે કે મોકલશે તેમને કંઈ તપાસ કર્યા સિવાય દાખલ કરવામાં આવશે.

૧૭ કોઈ બાઈને ગુપ્ત રીતે પ્રસૂત થવાની ઇચ્છા હોય તે સેક્રેટરીને અગર પ્રેસિડેન્ટને તે પોતે અગર તેના તરફથી કોઈ જણાવશે તો

તે બાઈને પોતાની અડચણ દૂર થતાં સુધી સુરક્ષિત રાખી જરૂર પ્રમાણે તજવીજ કરવામાં આવશે. આશ્રમના આશ્રય નીચે રહેલી ઉપર પ્રમાણેની કોઈ બાઈ વિષે કાંઈ પણ હકીકત જાહેરમાં મુકવામાં કે કોઈને જણાવવામાં કે પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવશે નહિ. તેમ તે બાઈની મરજી વિરુદ્ધ તેને પૂછપરછ કરવામાં આવશે નહિ.

૧૮. કોઈ માણસ આશ્રમમાં મૂકેલા બાળકને કંઈ ખાસ નામ આપવાનું અથવા નિશાની રાખવાનું જણાવશે અથવા તેને માટે કાંઈ નાણાંની રકમ મૂકશે તો તે પ્રમાણે વ્યવસ્થા કરવામાં આવશે.

૧૯. ઉપર પ્રમાણે આ આશ્રમમાં આવેલાં બાળકો, કોઈ માણસને પોતાના બાળક તરીકે પાલણપોષણ કરવાની અને પોતાના સંતાન તરીકે રાખવાની ઇચ્છા હશે અને સેક્રેટરી અગર પ્રેસિડેન્ટને તેમ કરવામાં કાંઈ હરકત નહિ જણાય તો તે માણસ પાસેથી લેખ કરાવી તે બાળક તેના સંતાન તરીકે રાખવા તેને આપવામાં આવશે.

૨૦. પુનર્લગ્ન કરવાની ઇચ્છા ન ધરાવતી હોય તેવી વિધવા સ્ત્રીને વિધવાશ્રમમાં દાખલ કરવામાં આવશે.

૨૧. વિધવાશ્રમમાં ઉપરી તરીકે કોઈ સંભાવિત બાઈ નીમવામાં આવશે; અને આશ્રમમાં રહેનારી બાઈઓએ તેના હુકમમાં રહેવું પડશે.

૨૨. ખાસ પરવાનગી સિવાય કોઈ પુરુષને વિધવાશ્રમમાં જવા દેવામાં આવશે નહિ.

केळवणीखातानी खबरो.

જાહેર ખબર.

કેળવણીખાતું.

મુંબઇ, તા. ૨૦ મી ડીસેમ્બર ૧૯૦૬.

નં. ૨૩૮૨ અ.—મિડલ (માધ્યમિક) અને સ્પેશિયલ (વિશિષ્ટ) સ્કુલોમાં આપવાની સરકારી સ્કૉલરશિપોના ધારા સમ્બન્ધી નં. ૮૮૬ તા. ૧૨-૫-૦૪ ની સરકારી જાહેર ખબર રદ કરી આ ઉપરથી નીચેના સુ-

ધારેલા ધારા સઘળા લોકોને જાણવા માટે પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છે:—

મિડલ અને સ્પેશિયલ સ્કૂલોમાં આપવાની સ્કૉલરશિપોના ધારા.

નામદાર ગવર્નર ઇન કાઉન્સિલ જિલ્લા લોકલ ફન્ડમાંથી દરેક જિલ્લા માટે બીજી ખબર આપતા સુધી નીચેની સ્કૉલરશિપો મંજૂર કરે છે:—

જિલ્લા.					દર વર્ષે આપવાની સ્કૉલરશિપોની સંખ્યા.
६ મુંબાઈ	...	...	...	...	૪
પૂના	...	...	...	...	६
શોલાપુર	...	..	...	...	६
સતારા	...	...	...	...	६
ખાનદેશ	..	...	...	...	६
અહમદનગર	...	...	...	...	६
નાશક	...	...	...	...	६
થાણા	...	...	...	...	६
સુરત	...	...	...	...	६
[૧]ભરૂચ	...	...	...	...	६
ખેડા	. .	...	..	...	६
[૨]અમદાવાદ	...	...	...	...	६
પંચમહાલ	...	...	...	...	६
રત્નાગિરિ	...	...	...	...	६
કોલાબા	...	...	...	...	६
ધારવાડ	...	...	...	...	६
બેલગામ	...	...	...	...	६
વિજાપુર	...	...	...	...	६
ઉત્તર કાનડા	...	...	...	...	६
કરાંચી	...	...	...	...	૨
હૈદરાબાદ	...	...	...	...	૪

६ એડન સાથે. ૧ વડોદરા કેમ્પ સાથે. ૨ ડીસા કેમ્પ સાથે.

થર અને પારકર...	૨
શિકારપુર	૪
સિન્ધનો ઉપલો સરહદનો મુલક	૨
લાડખાણા	૨
	૧૨૮

૨. દરેક જિલ્લામાં પહેલી બે સ્કૉલરશિપો માટે સઘળી કોમના લોકો સ્પર્ધા કરી શકશે, પણ બાકીની બે અથવા ચાર સ્કૉલરશિપો જે કોમો ઈંગ્રેજી કેળવણીમાં પછાત છે તે કોમના ઉમેદવારો માટે રાખી છે. જ્યાં પછાત કોમો માટે ચાર સ્કૉલરશિપો છે, ત્યાં પહેલી બે મુસલમાનો માટે અને બાકીની બે મુસલમાન સિવાયની પછાત કોમો માટે રાખી છે. જ્યાં જિલ્લામાં બધી મળીને ચાર સ્કૉલરશિપો છે ત્યાં બે સ્કૉલરશિપો માટે બધી કોમના ઉમેદવારો સ્પર્ધા કરી શકશે, અને બાકીની બે પછાત કોમો માટે રાખી છે; અને જ્યાં જિલ્લામાં ફક્ત બે સ્કૉલરશિપો છે ત્યાં એક બધી કોમના ઉમેદવારો માટે અને બીજી પછાત કોમોના ઉમેદવારો માટે રાખીછે.

૩. જે સ્કૉલરશિપો જે જિલ્લા માટે રાખવામાં આવી છે તે સ્કૉલરશિપો વાસ્તે તે જિલ્લાની કોઈ પણ સરકારે સ્વીકારેલી શાળાના ઉમેદવારો, સ્પર્ધા કરી શકશે; પણ જે ઉમેદવારે પરીક્ષા પહેલાના ઓછામાં ઓછા બાર મહિના અથવા તે નિશાળનું પૂરૂં એક વર્ષ તે નિશાળમાં ખરેખર અભ્યાસ નહિ કર્યો હોય તેને સ્પર્ધા કરવા દેવામાં આવશે નહિ.

છોકરાના બાપ અથવા વાલીની જિલ્લાના એક ભાગમાંથી બીજામાં ખરેખર બદલી થઈ હશે તો ઉપરની શરતમાં એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર પોતાની નજરમાં આવે તો છૂટ મૂકી શકશે.

૪. સ્કૉલરશિપો આપવાની પરીક્ષા દર વર્ષે સપ્ટેમ્બર મહિનામાં થશે. જે ઉમેદવારની ઉમ્મર ૧લી સપ્ટેમ્બરે ૧૧ વર્ષની ઉપર હશે તે સામાન્ય (બધી કોમ માટે રાખેલી) સ્કૉલરશિપ માટે સ્પર્ધા કરવાને યોગ્ય ગણાશે નહિ; અને જે ઉમેદવારની ઉમ્મર ૧લી સપ્ટેમ્બરે ૧૩ વર્ષ કરતાં વધારે હશે તે પછાત કોમની સ્કૉલરશિપો માટે સ્પર્ધા કરી શકશે નહિ.

૫. મધ્ય સ્થળોએ લીધેલી પરીક્ષાનાં પરિણામ ઉપરથી દરેક જિલ્લામાં એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સ્કૉલરશિપો આપશે. મધ્ય સ્થળોનાં નામ મુ-

બાઈ સરકારી ગૅઝેટમાં પ્રગટ કરવામાં આવશે. વળી ફતેહમંદ ઉમેદવારોનાં નામ, જે નિશાળમાં તેઓ અભ્યાસ કરી તૈયાર થયા હશે તેનાં નામ સાથે દર વર્ષે મુંબાઈ સરકારી ગૅઝેટમાં પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવશે.

જે ફતેહમંદ ઉમેદવારો સ્કૉલરશિપનું લવાજમ લેવા ખુશી નહિ હોય તેમને, 'ઑનરરિ સ્કૉલરો' ગણવામાં આવશે અને તેમનાં નામ મુંબઇ સરકારી ગૅઝેટમાં પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવશે.

૬. પરીક્ષામાં સ્પર્ધા કરવાની પરવાનગી માગવાની અરજીઓ આ લગત આપેલા નમુના (જુઓ પરિશિષ્ટ અ) ના છાપેલા ફૉર્મમાં કરવી. તે અરજી તારીખ ૧૫ મી ઑગસ્ટ અગર તે પહેલાં પહોંચવી જોઈએ. ઇન્સ્પેક્ટરને અરજ કરેથી નમુનાનું ફૉર્મ મળશે. દરેક ઉમેદવાર પાસેથી પરીક્ષાની ફીનો એક રૂપીઓ લેવામાં આવશે.

૭. સ્કૉલરશિપોની પરીક્ષા પરિશિષ્ટ બ માં જણાવેલા વિષયોમાં લેવામાં આવશે.

૮. પ્રત્યેક સ્કૉલરશિપ દર માસ રૂ. ૩)ની રાખવામાં આવશે, અને પરીક્ષા પછીના જાન્યુઆરી માસની ૧ લી તારીખથી ત્રણ વર્ષ સુધી તે મળશે; પરન્તુ જે વિદ્યાર્થીને સ્કૉલરશિપ મળતી હશે તેણે સરકારે ઠરાવેલો અભ્યાસક્રમ શિખવનાર તરીકે ડિપાર્ટમેન્ટે સ્વીકારેલી ઇલાકાની કોઈ પણ માધ્યમિક શાળામાં નિયમિત હાજરી, સારી ચાલચલગત, અને સન્તોષકારક અભ્યાસ બતાવવો જોઈશે. જે વિદ્યાર્થીને સ્કૉલરશિપ મળતી હશે તેની સ્કૉલરશિપ તેની ગેરવર્તણુકને લીધે અથવા બીજા કંઈ કારણસર ડિરેક્ટરની મંજૂરી સિવાય લેઈ લેવામાં આવશે નહિ. આ મંજૂરી એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની મારફત મેળવવી જોઈએ. જે નિશાળોમાં સ્કૉલરો જતા હોય તે નિશાળોની વાર્ષિક તપાસણી વખતે બધા સ્કૉલરોને તપાસણી અમલદાર રૂબરૂ હાજર કરવા.

૯. જે વિદ્યાર્થીને સ્કૉલરશિપ મળતી હશે તેની હર કોઈ વેળા ઇન્સ્પેક્ટર અથવા તેમનો ડેપ્યુટી પરીક્ષા લઈ શકશે, અને તેનો અભ્યાસ સન્તોષકારક નથી એવી ખાતરી થશે તો તેની સ્કૉલરશિપ લઈ લેવામાં આવશે.

૧૦. સ્કૉલરશિપની ચઢેલી રકમ ત્રણ ત્રણ મહિને આપલા નમુના મુજબ છાપેલા ફૉર્મમાં બિલ કરી લેવી (બિલનો નમુનો પરિશિષ્ટ ક -માં

આપેલો છે). આ બિલમાં સ્કૉલરે પોતાની સહી કરવી અને તેની સામે નિશાળના મુખ્ય મહેતાજીએ સહી કરવી અને તે બિલ એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર પાસે મજૂર કરાવવું. કોઈ પણ સ્કૉલર એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની મંજૂરી સિવાય નિશાળ બદલી શકશે નહિ.

ત્રણ મહિના પૂરા થયા પછી એક માસની અન્દર બિલ કરવામાં આવશે નહિ તો તે ના મંજૂર કરી શકાશે.

૧૧. સરકારી નિશાળમાં જનાર સ્કૉલરો પૈકી જેમને તે વિભાગના એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબે ગરીબાઈનું સર્ટિફિકેટ આપ્યું હશે તેમને તે નિશાળમાં લેવાતી ફી આપવી પડશે નહિ.

ટીપ—આ નિયમો છોકરાને તેમજ છોકરીઓને લાગુ પડે છે.

परिशिष्ट अ.

(આ નમુનો જિલ્લામાં ચાલતો દેશી ભાષામાં છાપવામાં આવશે.)

________ના મહેરબાન એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ.

વિનતિ કે ________ મુકામે થવાની આવતી સ્કૉલરશિપની પરીક્ષામાં સ્પર્ધા કરવાની મને પરવાનગી આપવાની મહેરબાની કરશો.

લી. આપનો તાબેદાર સેવક.

(પોતાનું નામ તથા પોતાના બાપનુ નામ અને અટક)

(જાત અથવા ધર્મ અને નાત) ________

(જન્મતારીખ અને આવતી જન્મતારીખે પૂરી ઉમ્મર)

(હાલની નિશાળનું નામ) ________

(શિરનામું) ________

(અરજીની તારીખ અને સાલ) ________

અરજદારની નિસાળના મુખ્ય મહેતાજીએ આપવાનું સર્ટિફિકેટ.

હું ખાતરીપત્ર લખી આપું છું કે ______________ ગયાં ______________ થી મારી નિશાળનો વાસ્તવિક વિદ્યાર્થી છે અને ઉપર તેની ઉમ્મર લખી છે તે મારા જાણવા તથા માનવા પ્રમાણે ખરી છે.

તારીખ ______________ ૧૯૦

____

નો મુખ્ય મહેતાજી.

परिशिष्ट व.

પરીક્ષાના વિષયો.

(જિલ્લામાં ચાલતો દેશી ભાષાની મારફત પરીક્ષા લેવામાં આવશે.)

૧. અંકગણિત—પંચરાશી, સાદું વ્યાજ અને વ્યાવહારિક અપૂર્ણાંક, ઉઘરાણી કોષ્ટકો, લેખાં સુધી.

૨. કેળવણી ખાતાની ચોથી (*ગુજરાતી પાંચમી) ચોપડીના જેટલીજ મુશ્કેલીની હરકોઈ ચોપડીનું વાચન સમજુતી સાથે. એના પ્રમાણમાં વ્યાકરણ. કવિતાની ૧૫૦ લીટીનો મુખપાઠ. (ઉમેદવારો કવિતાને બદલે હોલંરોઇડકૃત ઉર્દુ ચોથી ચોપડીના જેટલીજ મુશ્કેલીની ચોપડી તૈયાર કરી શકશે). સારે અક્ષરે લખેલા કાગળ વાંચવા.

૩. નહિ વાંચેલા સાદા ગદ્યના ફકરામાંથી ૮ લીટીનું ડિક્ટેશન. (જે જિલ્લામાં મરાઠી ભાષા ચાલતી હોય ત્યાં ફકરો બાળબોધમાં લખવો અને મોડી લિપિમાં તેની નકલ કરવી.)

૪. પ્રાન્તનો ઇતિહાસ અને હિન્દની સામાન્ય ભૂગોળ, મુંબઈ ઇલાકાના વિશેષ જ્ઞાન સાથે.

---

* [illegible] સરકારી ગૅઝેટમાં કૌંસ અને તેમાંના શબ્દો છાપેલા છે, પણ અમારા [illegible] પ્રમાણે તે ન જોઈએ. આ બાબતનો ખુલાસો થવા લખાણ કરવામાં [illegible] જે ખુલાસો થશે તે હવે પછીના કોઈ અંકમાં છાપવામાં આવ[illegible]

परिशिष्ट क.

મિડલ સ્કૂલ સ્કૉલરશિપના બિલનો નમુનો.

લોકલફંડ ખાતે ઉધારવાનું.

* ———— ડિસ્ટ્રિક્ટ લોકલ બોર્ડે દેવા.

———— ૧૯૦ ને દિવસે પૂરા થતા ત્રણ માસની સ્કૉલરશિપોનું બિલ.

* તે સ્કૉલર જે જિલ્લાનો હોય તે જિલ્લાનું નામ અહિં લખવું.

સ્કૉલરનું પૂરું નામ.	સ્કૉલરશિપ શરૂ થયાની તારીખ.	સ્કૉલરતરીકે ચૂંટી કાઢ્યાની જાહેરખબર જે સરકારી ગૅઝેટમાં આપી હોય તે ગૅઝેટની તારીખ અને પાનું	સ્કૉલરશિપનો માસિક દર.	+ આપવાની રકમ.	સ્કૉલરની સહી.
એકંદર આપવાના રૂપીઆ (અક્ષરોથી).					

હું ખાતરીપત્ર લખી આપું છું કે જે ત્રણ માસની હમણા માગેલી સ્કૉલરશિપો દેવી થઈ છે, તે ત્રણ માસમાં ઉપર જણાવેલા સ્કૉલરોમાંનો

+ આ ખાનામાં ત્રણ માસ માટે આપવાની રકમ આંકડાથી લખવી.

પ્રત્યેક સ્કૉલર નિયમસર હાજર હતો, તેણે ખંત રાખીને અભ્યાસ કર્યો હતો, તથા તેની ચાલ સારી હતી.

તારીખ ——— ૧૯૦

———————

મુખ્ય મહેતાજી ——— સ્કૂલ.

——— રૂપીઆને માટે મંજૂર કર્યું છે.

તારીખ ——— ૧૯૦

———————

એડયુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર,

——— વિભાગ.

ન. ૨૩૮૨ બ.—હાઇ અને સ્પેશિયલ સ્કૂલોમાં આપવાની સરકારી સ્કૉલરશિપોના ધારા સંબન્ધી નં. ૮૮૫ તા. ૧૨–૫–૧૯૦૪ ની સરકારી જાહેરખબર રદ કરી આ ઉપરથી નીચેના સુધારેલા ધારા સઘળા લોકોને જાણવા માટે પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છેઃ—

હાઇ અને સ્પેશિયલ સ્કૂલોમાં આપવાની સરકારી સ્કૉલરશિપોના ધારા.

નામદાર ગવર્નર ઇન કાઉન્સિલ પ્રોવિન્શિયલ ફન્ડમાંથી દરેક જિલ્લા માટે બીજી ખબર આપતા સુધી નીચેની સ્કૉલરશિપો મંજૂર કરે છેઃ—

જિલ્લો.	દર વર્ષે આપવાની સ્કૉલરશિપોની સંખ્યા.
‡મુંબઈ	૨
પૂના	૩
શોલાપુર	૩
સતારા	૩

‡ એડન સાથે.

ખાનદેશ	૩
અહમદનગર...	૩
નાશક	૩
થાણા	૩
સુરત	૩
[1]ભરૂચ	૩
ખેડા	૩
[2]અમદાવાદ...	૩
પંચમહાલ	૩
રત્નાગિરિ	૩
કોલાબા	૩
ધારવાડ	૩
બેલગામ	૩
વિજાપુર	૩
ઉત્તર કાનડા...	૩
કરાંચી	૨
હૈદરાબાદ	૨
થર અને પારકર	૨
શિકારપુર	૨
સિન્ધનો ઉપલો સરહદનો મુલક...	૨
લાડખાણા	૨
	૬૮

૨. દરેક જિલ્લામાં પહેલી એક સ્કૉલરશિપ માટે સઘળી કોમના લોકો સ્પર્ધા કરી શકશે, પણ બાકીની બીજી અને ત્રીજી સ્કૉલરશિપો જે કોમો ઇંગ્રેજી કેળવણીમાં પછાત છે તે કોમના ઉમેદવારો માટે રાખી છે. જ્યાં પછાત કોમો માટે બે સ્કૉલરશિપો છે, ત્યાં એક મુસલમાનો માટે અને બીજી મુસલમાન સિવાયની પછાત કોમો માટે રાખી છે.

૩. જે સ્કૉલરશિપો જે જિલ્લા માટે રાખવામાં આવી છે તે સ્કૉલરશિપો વાસ્તે તે જિલ્લાની કોઈ પણ સરકારે સ્વીકારેલી શાળાના ઉમેદવારો સ્પર્ધા કરી શકશે; પણ જે ઉમેદવારે પરીક્ષા પહેલાંના ઓછામાં ઓછા બાર

૧ વડોદરા કૅમ્પ સાથે. ૨ ડીસા કૅમ્પ સાથે.

परिशिष्ट अ.

———————— ના મહેરબાન એડયુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ.

વિનતિ કે ———————— મુકામે થવાની આવતી સ્કૉલરશિપની પ-રીક્ષામાં સ્પર્ધા કરવાની મને પરવાનગી આપવાની મહેરબાની કરશો.

લી. આપનો તાબેદાર સેવક.

(પોતાનું નામ તથા પોતાના બાપનું નામ અને અટક).

(જાત અથવા ધર્મ અને નાત) ————————

(જન્મતારીખ અને આવતી જન્મતારીખે પૂરી ઉમ્મર)

(હાલની નિશાળનું નામ) ————————

(શિરનામું) ————————

(અરજીની તારીખ અને સાલ લખવી) ————————

અરજદારની નિશાળના મુખ્ય મહેતાજીએ આપવાનું સર્ટિફિકેટ.

હું ખાતરીપત્ર લખી આપું છું કે ———————— છે.

તા ———— થી મારી નિશાળનો વાસ્તવિક વિદ્યાર્થી છે અને ઉપર તેની ઉમ્મર લખી છે તે મારા જાણવા તથા માનવા પ્રમાણે ખરી છે.

તારીખ ———— ૧૯૦

————————

નો મુખ્ય મહેતાજી.

परिशिष्ट च.

પરીક્ષાના વિષયો.

(છેલ્લામાં ચાલતી દેશી ભાષાની મારફત પરીક્ષા લેવામાં આવશે.)

૧. અંકગણિત—વ્યાવહારિક અને દશાંશ અપૂર્ણાંક, (પુનરાવૃત્ત દશાંશ સિવાય) ત્રિરાશિ અને બહુરાશિ, સાદું વ્યાજ, અને નફાતોટા તથા મેટ્રિક સિસ્ટમના સહેલા હિસાબો.

૨. દેશી ભાષા—મરાઠી, ગુજરાતી, કાનડી, અને સિંધી.

સરકારી કેળવણીખાતાની વાચનમાળામાંની ઊંચામાં ઊંચી ચોપડીના જેવી મુશ્કેલીની ચોપડીમાંથી નહિ જોએલા ફકરાનું વાચન, સમજુતી સાથે, અને તેના પ્રમાણમાં વ્યાકરણ.

સાધારણ મુશ્કેલીવાળી કવિતાની ૨૦૦ લીટીઓનો મુખપાઠ, સમજુતી સાથે. (ઉમેદવારો કવિતાને બદલે ઉર્દુમાં લેખન તથા વાચનની અથવા આરબી કે પારસી ભાષાના સાધારણ જ્ઞાનની પરીક્ષા આપી શકશે.)

સાધારણ મુશ્કેલીવાળા, નહિ જોએલા ફકરામાંથી ૧૦ લીટીનું ચાલતા અક્ષરથી ડિક્ટેશન. (જે નિશાળમાં મરાઠી ભાષા ચાલતી હોય ત્યાં ફકરો બાળબોધમાં લખવો અને મોડી લીપીમાં તેની નકલ કરવી.)

સહેલા ઇંગ્રેજી ગદ્યની પાંચ લીટીઓનો લખેલો તરજુમો.

૩. હિન્દનો ઇતિહાસ તથા ભૂગોળ. (સવાલપત્ર આપવાનું.)

૪. ઇંગ્રેજી સહેલા ગદ્યના નહિ જોએલા ફકરામાંથી ઇંગ્રેજી વાચન, તેની દેશી ભાષામાં સમજુતી, સાદા ઇંગ્રેજી પદચ્છેદ સાથે.

પાંચ ટુંકાં સહેલાં વાક્યોનું ઇંગ્રેજીમાં ડિક્ટેશન.

ટુંકાં સહેલાં પાંચ દેશી ભાષાનાં વાક્યોનો ઇંગ્રેજીમાં લખેલો તરજુમો.

પરિશિષ્ટ ક.

પ્રૉવિન્શિયલ ફંડ ખાતે ઉધારવાનું

હાઇસ્કૂલ સ્કૉલરશિપના બિલનો નમુનો.

નામદાર શહેનશાહની મુંબઈ સરકાર

________૧૯૦ ને દિવસે પૂરા થતા ત્રણ માસની સ્કૉલરશિપોનું બિલ.

સ્કૉલરનું પૂરૂં નામ.	સ્કૉલરશિપ શરૂ થયાની તારીખ	સ્કૉલર તરીકે ચૂંટી કાઢ્યાની જાહેરખબર જે સરકારી ગૅઝેટમાં આપી હોય તે ગૅઝેટની તારીખ અને પાનું	સ્કૉલરશિપનો માસિક દર	+આપવાની રકમ.		સ્કૉલરની સહી.
એકંદર આપવાના રૂપીઆ અક્ષરોથી.						

+ આ ખાનામાં ત્રણ માસ માટે આપવાની રકમ આંકડાથી લખવી.

હું ખાતરીપત્ર લખી આપું છું કે જે ત્રણ માસની હમણાં આગેલી સ્કૉલરશિપો દેવી થઈ છે, તે ત્રણ માસમા ઉપર જણાવેલા સ્કૉલરોમાંનો પ્રત્યેક સ્કૉલર નિયમસર હાજર હતો, તેણે ખંત રાખીને અભ્યાસ કર્યો હતો, તથા તેની ચાલ સારી હતી.

——————૧૯૦

——————

મુખ્ય મહેતાજી——————સ્કૂલ.

——————રૂપીઆને માટે મંજૂર કર્યું છે

——————૧૯૦

——————

એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર.

——————વિભાગ

નામદાર ગવર્નર ઇન કાઉન્સિલના હુકમથી,

(સહી) R. E Enthoven.

ઍક્ટિંગ સેક્રેટરી, નિસબત સરકાર

નિશાળોનાં ઇનામનો મેળાવડો–આંકલાવ, તાલુકે બોરસદ.

આકલાવની તથા નજીકના ગામોની નિશાળોની પરીક્ષા થઈ ગયા બાદ વાર્ષિક ઇનામ વહેંચવાને દિવસે સ્કૂલ કમિટિના મેમ્બરો તથા સદ્‌ગૃહસ્થોની એક સભા ભરવામા આવી હતી સ્કૂલનું મકાન અને કમ્પાઉન્ડ તોરણ અને ધજાપતાકાથી શણગારવામા આવ્યુ હતું પ્રમુખસ્થાન મહેરબાન મિ વ્રજરાય સતોકરાય દેસાઈ (ડે. એ. ઇ.) એ લીધુ, એટલે નિશાળના વિદ્યાર્થીઓએ ઇશ્વરસ્તુતિ તથા રાજ્યાભિષેકના ગીત ગાયાં, અને તેમની પાસે કિન્ડર્ગાર્ટન, બાળઉદ્યોગ, ડ્રૉઇંગનું કામ, અને કાગળના ચિત્રનું કામ કરાવી બતાવવામા આવ્યુ. બાદ સ્કૂલના હેડ માસ્તરે સ્કૂલની શરૂઆતથી હાલ સુધીની હકીકત તથા કેળવણીનો ઇતિહાસ વાચી સભળાવ્યો, અને પ્રમુખે નવો ધોરણ પ્રમાણે શિક્ષણ બાબત વિવેચન કરી

શિક્ષકોને તથા પ્રજા વર્ગને કેળવણીની વધતી જતી ખુબી, અને તેથી થતા લાભ દર્શાવ્યા. ઉદાર અને પરોપકારી બાઈ નેદકોર તરફથી આશરે રૂ. ૩૫૦૦) ની સ્થાવર મિલ્કતની બક્ષીસ સ્કૂલના છોકરાઓને ઉત્તેજન આપવા માટે કરવામાં આવી હતી. ત્યાર બાદ મેમ્બર ડાહ્યાભાઈ નરોત્તમદાસ તથા શાહ ચુનીલાલ ઘેલાભાઈ તરફથી વિદ્યાર્થીઓને આશરે રૂ. ૨૨) નું ઇનામ વહેંચવામાં આવ્યું હતું. છેવટ વિદ્યાર્થીઓએ આશીર્વચનનાં ગીત ગાયાં, બાદ મેળાવડો વિસર્જન થયો હતો.

જાહેરખબર.
પાર્વતીકુંવરસ્મારક સ્ત્રીકામનું પ્રદર્શન.

ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટી હસ્તકના પાર્વતીકુંવર સ્મારક ફંડ તરફથી સ્ત્રીઓના હાથનાં કરેલાં નીચે બતાવેલાં કામનું પ્રદર્શન અમદાવાદમાં આ વર્ષના સપ્ટેમ્બર માસમાં ભરવાની યોજના ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઈટીએ કરી છેઃ—

(૧) સીવણકામ. (૪) ચિત્રકામ.
(૨) ભરતકામ. (૫) રેખાકામ.
(૩) ગુંથણકામ. (૬) ફોટોગ્રાફી વગેરે કારીગરીનું કામ.

૨. આ પ્રદર્શનમાં મુબઇની ગુજરાતી હિંદુ સ્ત્રીઓ તથા (કાઠીઆવાડ કચ્છ વગેરે સાથે) ગુજરાતની સર્વ ધર્મની દેશી સ્ત્રીઓને હાથે તૈયાર થયેલા કામના નમુના રજુ થઈ શકશે. નમુના રજુ કરવા બદલ સ્ટૉલ (માંડવા) ફી બીલકુલ લેવામાં આવશે નહિ.

૩. ઉત્તમ નમુના બદલ ઇનામો અને પ્રમાણપત્રો આપવામાં આવશે.

૪. તા. ૧૫ મી ઑગસ્ટ સને ૧૯૦૭ સુધીમાં નમુના લેવામાં આવશે. વધુ માહીતી માટે નીચે સહી કરનારને લખીને પુછાવવું.

અમદાવાદ, તા. ૧ ફેબ્રુવારી ૧૯૦૭.
ઠે. ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટીની ઑફીસ.

કૃષ્ણરામ ભોળાનાથ દીવેટીઆ.
રમણભાઇ મહીપતરામ નીલકંઠ.
પ્રદર્શન સબ-કમિટિના સેક્રેટરીઓ.

તૈયાર છે. શાળોપયોગી પુસ્તકો મંગાવી લો. તૈયાર છે.

લેખપદ્ધતિ—એટલે લેખ પત્રાદિ લખવાની રીત (ક્રમ૭. કે. ખા. મંજૂર) કિ. બે આના. ભૂતળ આરોગ્યવિદ્યા પિંગળની સમજ કી. ત્રણ આના. અને બુકો જુના. નવા. ભાવ. પોર. વ૦. વગેરે સ્ટેટમાં મંજૂર છે. નીતિયુક્ત વાર્તા સંગ્રહ ધો. ભાગ ને પડેલા માટે (શ્રી.શી.કૃત) જુના. કે ખા. મંજૂર. કિ બે આના

કન્યાશાળા માટે-(નાથીબાઈ ના૦કૃત) ઉનના ગુંથણ કામની સમજને દેશી પોશાક વેતરવાની સમજ. કી. ત્રણ આના. વાળંગરવાવળીનો ખુલાસો ભા. ૧લો. ધો. ૨-૩-૪ માટે કી. દોઢ આનો તથા ભા. ૨ જો ધો ૫-૬ માટે કી. દોઢ આનો. ગુજરાતી કોપી (પ્રુ. કૃત) ૩ પરની તમામ બુકોમાં કમી ૦-૩૦ ટકા આંકની ચોપડી સોના ૮ આના નક્શાઓમાં કાઠી પુના. હિંદ. ગુજ. વગેરે જોવાના કી એક આનો. ચીનરેખાના નાના ગુજરાતીને આંકડા વગેરે કિંમતે. બ્લ્યુબ્લેક શાહી લખતા અક્ષર રેલાતા કે ફૂટી નીકળતા નથી પચાસ તોલા શાહી થાય તેવા એક પડીકાના બે આના. પણ સામટાં રૂ ૧ના સોળ. તે સિવાય બીજા પ્રકારે મંજુર કરેલા ટુંકામાં ચાલતી પુસ્તકો સારા કમીશનથી મળશે ખબર માલનું પોસ્ટ વગેરે અંશ વધારે પડશે. જેચંદ તલકશીની કું૦ બુકસેલર-વઢવાણ શહેર.

બુકસેલર બેચર મેઘજી, પુરા બજાર, રાજકોટ.

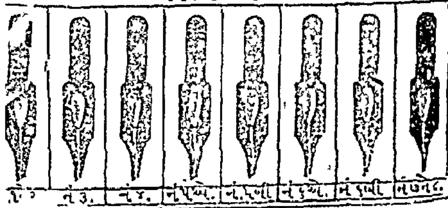
સરકારે ઇનામ માટે તથા લાઇબ્રેરીમાં રાખવા માટે મંજુર કરેલ પુસ્તકો. કૌતકમાળા રૂ. ૦-૧૨-૦, ઇસપ નીતિ રૂ ૦-૮-૦, વ્યવહારોપયોગી નિબંધ સંગ્રહ રૂ. ૦-૮-૦, તથા કિન્ડરગાર્ટન પદ્ધતિ ભા. ૧ લો રૂ. ૦-૮-૦

માસ્તર ઉસમાન શ્રી તથા મહોબતસિંહ મો. ના બનાવેલા ડ્રોઇંગ સહિત ધોરણવાર પદાર્થ પાઠો બાળવર્ગ રૂ. ૦-૧-૦, ધો ૧ લું રૂ. ૦-૧-૬, ધો ૨ જું રૂ ૦-૨-૦, ધો. ૩ જું રૂ ૦-૨-૬, ધો. ૪ થું રૂ. ૦-૩-૦, અને ધો. ૫ મું રૂ. ૦-૪-૦- મેમરી ડ્રોઇંગ ફર્સ્ટ ગ્રેડ આવૃત્તિ ૩ જી રૂ. ૦-૪-૦, સેકન્ડ ગ્રેડ રૂ. ૦-૬-૦, સાઇડ ડ્રોઇંગ ધો. ૬ ઠા, ૭ મા અને પ્રવેશક ક્લાસ માટે રૂ. ૦-૨-૦. સદરહુ પુસ્તકોના અમે સોલ એજન્ટ છીએ અને ૨૪ થી વધારે નકલ મંગાવનારને ૨૫ ટકા કમિશન આપવામાં આવશે મેમરી ડ્રોઇંગમાં ૨૦ ટકા.

ખાત્રી થશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશું. જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવું. નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોનાજ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અક્ષરોને જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇગ્લાન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મંગાવીછે. એ **સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ અને ફારસી લખવાને ઘણી સગવડ ભરેલી છે.** દરેક બોકસમા ડઝન-૬. કિમ્મત રૂ. ૦ાા, ઓછામાં ઓછા ૮ બોકસ મંગાવનારને ૬ા ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ લેનારને ૧૨ાા ટકા મળશે. વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મંગાવનારને ખર્ચના ૦ાત્ર વધારે લાગશે. **ભૂલી જતા નહી,** અને પૈસા પહેલાંથી મોકલાવનારને ૧-૬ બોકસના ખર્ચના બે આના લાગશે.

નમુના
આદરજી કાવસજી માસ્તરજી
દસ્કત શિક્ષક કોપી બુકોની
સ્ટીલપેનોના



આદરજી કાવસજી માસ્તર. દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા અને કમિશન એજન્ટ. **ધોબી તળાવ મુમબઈ.**

સુચના.

આ પત્રસંબંધી સર્વે લખાણ એડિટર તરફ મોકલવું. નૉટપેર કાગળ લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરના લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ

છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મગાવી લેવું

શાળાખાતાના તેમજ બીજા ગૃહસ્થો કેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલશે તો તે પણ યોગ્ય અવકાશે ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

મનીઑર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તા ૧ લી જુન થનારા સિવાય છ પોસ્ટની ટિકેટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો. પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકેટો લેવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ ૧-૦-૦ રાખી છે, પોસ્ટેજ માફ. છુટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના, પદરના ખર્ચે બાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષકો તથા સ્કાલરોને ટપાલખર્ચ સાથે રૂ. ૦-૧૨-૦.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલ પાને રૂ. ૧ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહિ

☞ જાહેરખબરોના ભાવમાં નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો છે, તે તરફ સૌનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ:—

જાહેરખબરો છાપવાના ભાવ.

રૂ. લીટી.	
૧... ... ... ૨	તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછી-
૧૦ સુધી વધારે લીટીઓ માટે રૂ ૧)—	ના અગીઆર માસ લગી દર માસે
ની લીટીઓ ત્રણ પ્રમાણે	૧/૪ ગણો ચાર્જ પડશે. છ માસ માટે
બાર માસ લગી બાગબાગટ દરે	પહેલે મહિને પૂરો ચાર્જ, અને પછી
	દરેક માસે ½ ચાર્જ લેવાશે.

શાળાપત્રની સાથે કોઈ પણ હેંડબિલ વહેંચવામાં આવશે નહિ.

અંક ૫ મો.　　　　　　　　　　પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

મે ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

"યુનાઇટેડ" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

गुजरात शाळापत्र.

પુસ્તક ૪૬ મું. મે, ૧૯૦૭. અંક ૫.

मास.

શિક્ષક તેમજ શિષ્ય બંનેએ કેળવવાયેાગ્ય કેટલીક ટેવ—કોઈપણ કામ વારંવાર કરવાથી મનની જે સ્થિતિ થાય છે તેને આપણે ટેવ કહીએ છીએ. ટેવ એ મનુષ્યનું લક્ષણજ છે. માનસશાસ્ત્રની દૃષ્ટિથી તેનું નિરૂપણ માનસવિજ્ઞાનમાં યેાગ્ય સ્થળે કરવામાં આવશે. અત્ર વ્યવહારદૃષ્ટિથીજ નિરૂપણ થાય છે. ટેવ એ એવી બળવાન્ છે કે તે મનુષ્યનું પ્રધાન લક્ષણ કહેવાય છે. અર્થાત્, જે ગુણ કે દોષથી એક મનુષ્ય બીજાથી જુદેા પડી આવે છે તે તેની ટેવજ છે. માનસિક સ્થિતિ ટેવના સમુદાયરૂપજ છે. સારી કરતાં નઠારી ટેવ જલદી પડે છે. જમીનમાં અનાજ કે બીજો ઉપયેાગી પાક વાવીએ તેાજ ઊગે છે ને તેને માટે જમીન ખેડવા કરવાનેા પરિશ્રમ કરવેા પડે છે, પરંતુ ઘાસ, કાંટા વગેરે નઠારી ચીજો એની મેળે ઊગે છે. તેવીજ રીતે સારી ટેવ કેળવવા માટે પરિશ્રમની અપેક્ષા છે; પણ નઠારી ટેવ તેા સહજ પડી જાય છે. વળી એ પણ યાદ રાખવાનું છે કે ટેવ એવી બળવાન્ છે કે મનુષ્યને ખબર પણ પડતી નથી તે પહેલાં તેા તેના સ્વામિત્વ નીચે ગુલામ જેવેા બની ગયલેા હેાય છે. એકવાર ટેવના અંકુશ તળે મનુષ્ય સપડાયેા કે પછી તેને સ્વાતન્ત્ર્ય પ્રાપ્ત કરવું ઘણુંજ કઠણ થઈ પડે છે. લાબેા વખત કેદખાનામાં રહ્યા પછી કેદીને સ્વતન્ત્ર હવા કેદખાનાની હવા જેવી રૂચિકર થઈ પડતી નથી. આ કારણેાથી ટેવ બંધાતા પહેલાં મનુષ્યે બહુ સાવધ રહેવાની જરૂર છે. બાલ્યાવસ્થાથીજ સારી ટેવેા પાડવી જોઈએ. જેને બાળપણથી સારી ટેવ પડી હેાય છે તેની જીંદગી ઘણી સુખી થાય છે. આથી શિક્ષ-

*

ઉદ્યોગ વગર પ્રાપ્ત કરી શકાય. ઉદ્યોગ કર્યા વગર મનુષ્યે પ્રારબ્ધ પર આધાર રાખવો એ ખરેખરી મૂર્ખાઈ છે. બને તેટલો ઉદ્યોગ કરી ફળ માટે ઇશ્વિર પર આધાર રાખવો એજ આપણું કર્તવ્ય છે. ફળની અપેક્ષા વગર કર્મ કર્યા કરવું એજ આપણો ધર્મ છે. નિષ્કામ ભક્તિ જેમ સર્વ ભક્તિમાં શ્રેષ્ઠ છે તેમ નિષ્કામ ઉદ્યોગ એ સર્વ કર્મોમાં શ્રેષ્ઠ છે. ઉદ્યોગી પુરુષ સર્વ પુરુષોમાં શ્રેષ્ઠ છે. તેને લક્ષ્મી શોધવી પડતી નથી, લક્ષ્મી તેને શોધતી આવે છે. દૈવજ બળવાન્ છે એમ કહેનારા માત્ર કાપુરુષોજ છે. ગમે તેટલાં વિઘ્નો આવે તોપણ તેનાથી હારી ગયા વગર કાર્યનો નિર્વાહ કરવો એ ઉત્તમ પુરુષનું લક્ષણ છે ને તે ઉદ્યોગી પુરુષજ કરી શકે છે. એ ખરી વાત છે કે કેટલીક વાર ઉદ્યોગ કર્યા છતાં પણ ઇષ્ટ ફળ પ્રાપ્ત થતું નથી. એવે સમયે દૈવ, પ્રારબ્ધ કે આસપાસના સંજોગ ઉદ્યોગથી બળવત્તર થયા એમ કહેવું પડે છે. પરંતુ આપણું કર્તવ્ય તો ઉદ્યોગ કરવાનુંજ છે. ઉદ્યોગ કરી સર્વ ઇશ્વિરાર્પણ કરવું ને ફળની અપેક્ષા પણ ન રાખવી એજ ઉત્તમ નીતિ છે અને એજ આપણે ગ્રહણ કરવી જોઇએ.

ઉદ્યોગમાંજ આરોગ્ય અને ધર્મ રહેલાં છે. જેવું આરોગ્ય ઉદ્યોગી પુરુષ ભોગવે છે તેવું નિરુદ્યોગી ભોગવતો નથી. ઉદ્યોગથી કદી પણ હાનિ થતી નથી. આળસથી શરીરમાં ને મનમાં અનેક પ્રકારના વ્યાધિ અને આધિ ઉત્પન્ન થાય છે. આપણું મન ક્ષેત્ર જેવું છે. જો તેમાં ઉદ્યોગથી સારા વિચારોનાં બી રોપીશું તો સારાં ફળ થશે. પણ જો આળસથી ગમે તેવા કુવિચારો ઉત્પન્ન થવા દઈશું તો ફળ પણ તેવાંજ થશે એ સ્પષ્ટ છે. શરીર આળસુ રહી શકે છે, પણ મન કદાપિ આળસુ રહી શકતુંજ નથી એ હમેશ યાદ રાખવું. મન ઘણુંજ ચંચળ એટલે અસ્થિર છે, વિદ્યુદ્વેગથી પણ તેની ગતિ ઘણી વિશેષ છે. એક પળમાં મનમાં દૂરદૂરના, આ દુનિયાના ને પેલી દુનીઆના વિચારો આવે છે. મનને વશ કરવું આજ કારણથી બહુ કઠણ છે. અભ્યાસથીજ–ઉદ્યોગથીજ મન વશ થઈ શકે છે. દુર્વાસનાનો નાશ કરી સારા, ધાર્મિક વિચારો ઉદ્યોગથીજ ઉત્પન્ન થઈ શકે છે. ઉદ્યોગી પુરુષ જેવી ધર્મનીતિ સાચવે છે અને ઇશ્વિરપ્રિય કર્મો કરે છે તેવાં બીજાથી થતાં નથી. આટલાજ માટે ઉદ્યોગમાંજ ધર્મ સમાયલો છે એમ કહ્યું છે.

બુદ્ધિમાન્ પુરુષ બુદ્ધિબળ પર વિશ્વાસ રાખી ઓછો ઉદ્યોગ કરે કે ઉદ્યોગનો તિરસ્કાર કરે તો અન્તે તેને માલમ પડશે કે સાધારણ બુદ્ધિવાળા પણ ઉદ્યોગી પુરુષથી તેનો પરાભવ થાય છે. બુદ્ધિમાન્ પુરુષ એમ સમજે કે બુદ્ધિના પ્રભાવથીજ તેને સર્વ પ્રાપ્ત થશે તો તેમાં તેની મોટી ભૂલ છે એમ તેને જણાયા વિના રહેશે નહિ. ઉદ્યોગ વગર કંઈ પણ પ્રાપ્ત થવાનુંજ નથી એમ તેણે સમજવું જોઈએ. નાનાં કામમાં ઉદ્યોગ કરવાથી પુરુષ મોટાં કામ કરવા સમર્થ થાય છે. ઉદ્યોગથી શું શું સાધ્ય થાય છે તે જોઈ આશ્ચર્ય ઉત્પન્ન થયા વિના રહેતું નથી. પ્રાચીન ગ્રન્થકારો જે મોટા મોટા ગ્રન્થો લખી ગયા છે તે જોઈ આપણે વિસ્મય પામીએ છીએ. પણ એ સર્વેનું રહસ્ય ઉદ્યોગમાંજ રહેલું છે. દરરોજ માત્ર ત્રણ ત્રણ કલાક મુસાફરી કરવાથી સાત વરસમાં પૃથ્વીની પરિક્રમણા થઈ શકે છે. વ્યવસ્થિત ઉદ્યોગ આમ સુમહત્ કાર્યો કરવાને પણ મનુષ્યને શક્તિમાન્ કરી શકે છે.

વિદ્યાર્થીને આળસ જેવું બીજું કંઈ હાનિકારક નથી. પરંતુ આળસ સહજ આવી જાય છે. એજ કારણથી વિદ્વાનોએ આળસને શરીરસ્થ મહારિપુ તરીકે વર્ણવ્યું છે. ઉદ્યોગની ટેવ કેળવવી મુશ્કેલ છે. આળસની ટેવ જલદી પડી જાય છે અને તેને જતાં ઘણો વખત લાગે છે. આ કામ ઘણું અઘરું છે, એમાં ઘણી બુદ્ધિનું કામ છે, મારી શક્તિ ત્યાં પહોંચી શકે એમ નથી, એ એક મોટા દુર્ગ જેવું છે, જેમ દુર્ગ વશ કરવો મુશ્કેલ તેવું એ કામ કરવું મુશ્કેલ છે, જેમ પર્વત પર ચડવામાં વાઘવરુનો ભય રહ્યો છે તેમ એમાં અનેક સંકટો છે—આવાં આવાં બહાનાં કાઢી આળસુ પુરુષ પોતાના મનનું સમાધાન કરે છે. પરંતુ એ સમાધાન બીલકુલ ખોટું છે. ઉદ્યોગી—વ્યવસ્થિત—ઉદ્યોગી પુરુષને એવું કંઈ લાગતું નથી. આ માત્ર આળસુ પુરુષનાંજ બહાનાં છે.

વળી એ પણ યાદ રાખવું કે વ્યવસ્થા વગરનો ઉદ્યોગ તે ઉદ્યોગજ નથી. માત્ર ગમે તે કંઈ કરવામાં મનને રોકાયલું રાખવાથી કંઈ લાભ નથી. આળસનાં દુષ્ટ પરિણામોમાંથી બચવાને માટે અને પોતે ઉદ્યોગી છે એમ મનને આશ્વાસન આપવા માટે કંઈ પણ યોજના કે ઉદ્દેશ વગર જે તરફ

મન દોડે તે કામ કરવામાં તેને ઉદ્યુક્ત રાખવું એ વ્યવસ્થિત ઉદ્યોગ નથી ને એથી કંઈ લાભ નથી. માત્ર આળસથી થતી હાનિમાંથી બચે છે એ-ટલોજ લાભ છે, વિશેષ નથી. માટે પ્રયોજનને ઉદ્દેશીને વ્યવસ્થાપૂર્વક ઉદ્યોગ કરવો એજ આપણું કર્તવ્ય છે.

જે ઘણો ઉદ્યોગી છે તેને હરકોઈ કામ કરવા માટે અવકાશ મળે છે. તે વ્યવસ્થાપૂર્વક કામ કરે છે તેથી પોતાના વખતના વિભાગો કરે છે અને તેમાં જે કંઈ કરવું હોય છે તેની ગોઠવણ કરે છે. આથી તે ધારેલું કામ કરી શકે છે ને વળી અવકાશ પણ મેળવે છે. સત્પુરુષોનો વખત કાવ્યવિનોદમાં અને શાસ્ત્રવિનોદમાં જાય છે અને મૂર્ખોનો વ્યસનમાં, નિદ્રામાં અને કલહમાં જાય છે—આ વચન યથાર્થજ છે. સેનેકા પોતાના મિત્રને પત્રમાં ખાતરી કરી આપે છે કે એવો એક પણ દિવસ ગયો ન-થી કે જેમાં એણે કંઈ પણ લખ્યું ન હોય કે કોઈ સારા ગ્રન્થકારનો ગ્રન્થ વાંચી તેનો સાર ન કાઢ્યો હોય. ઉદ્યમથીજ ઉત્કૃષ્ટતા પ્રાપ્ત કરી શકાય છે એવો અભિપ્રાય એટલો બધો વ્યાપક છે કે આળસુઓને મૂ-ર્ખની યોગ્ય સંજ્ઞા સર્વત્ર આપવામાં આવે છે. ઉદ્યોગી પુરુષને આ પ્રમા-ણે વ્યવસ્થાપૂર્વક કામ કરવાથી અવકાશને માટે ફરિયાદ કરવાનો પ્રસંગ આવતો નથી. લ્યૂથરને ધર્મસુધારાના ઉપદેશ માટે ઘણી મુસાફરી કરવી પડી હતી અને અતિશય મથન કરવું પડ્યું હતું. તેમ છતાં પણ વ્યવ-સ્થાપૂર્વક ઉદ્યોગની ટેવને લીધે તેને 'બાઈબલ'નું ભાષાન્તર કરવાનો વખત મળ્યો ને તે કામ તેણે ઘણું સંપૂર્ણતાથી કર્યું. આ કામ તેણે આ-ટલા બધા વ્યવસાયમાં પણ શી રીતે કર્યું તે તેના પોતાનાજ પત્ર ઉપર-થી સહજ સમજાય છે. 'એક પણ દિવસ એક કવિતાનું ભાષાન્તર કર્યા વિના જતો નહિ.' આ રીતે તેણે સમગ્ર ગ્રન્થનું ભાષાન્તર કર્યું. ડીમોસ્થ-નીસ નામના એક વક્તાએ થ્યુસિડાઇડીસના ઇતિહાસની પોતાને હાથે આઠ વાર નકલ કરી હતી તેનું કારણ તે ઇતિહાસકર્તાની ભાષાશૈલીનો સંપૂર્ણ પરિચય મેળવવો એજ હતું.

તુર્ક અને સ્પેનિયર્ડ લોકોમાં કહેવત છે તેમાં ઘણું સત્ય છે. તે આ પ્રમાણે છે—'ઉદ્યોગી પુરુષને માત્ર એક સેતાન હેરાન કરે છે; પણ આ-ળસુને હજાર સેતાનો હેરાન કરે છે.' 'માણસોને સાધારણ રીતે સેતાન

લલચાવે છે; પણ આળસુ સેતાનને લલચાવે છે એ નિશ્ચિત છે.' દરરોજ ઉદ્યોગ કરવાની ટેવ કેળવવાથી દુર્વાસના, દુષ્કર્મ કરવાની લાલચો અને દુષ્ટ વિચારોથી મન દૂર રહે છે.' આજ કારણથી કહ્યું છે કે ઉદ્યોગમાં ધર્મ સમાયલો છે.

૩ આગ્રહથી કામ કરવાની ટેવ પાડો—કોઈપણ કામ માથે લેતા પહેલાં તે થઈ શકશે કે નહિ તેનો વિચાર કરવો બુદ્ધિનું પ્રથમ લક્ષણ છે; અને તે માથે લીધું એટલે ગમે તેટલાં વિઘ્નો આવે તોપણ તેનાથી કંટાળ્યા વિના તેનો નિર્વાહ કરવો એ બુદ્ધિનું બીજું લક્ષણ છે. જે પુરુષને નિશ્ચય કર્યા વિના કાર્ય આરંભવાની ટેવ છે તે પુરુષ કંઈપણ મોટું કામ કરી શકશે નહિ. વળી નિશ્ચયને વારંવાર બદલ્યા કરવાથી પણ ઘણી હાનિ થાય છે. જે માણસ નિશ્ચય કરે છે, પરંતુ તે નિશ્ચયને મિત્રના કહેવાથી કે પુસ્તકમાં વાંચ્યાથી તરત બદલી નાંખે છે, એક અભિપ્રાય પરથી બીજા અભિપ્રાય પર દોડે છે અને એક યોજના પરથી બીજી પર જાય છે, આ પ્રમાણે જે મનુષ્ય પવનચક્કીની પેઠે પ્રતિક્ષણે યોજનાઓ અને અભિપ્રાયો બદલ્યા કરે છે તે કદી પણ કોઈ મોટું કે ઉપયોગી કામ કરી શકશે નહિ. તેટલા માટે અમુક અભિપ્રાય બાંધતા પહેલાં કે યોજના તૈયાર કરતા પહેલાં ઊંડો વિચાર કરો અને તે સ્વીકાર્યા પછી તેમાં ગમે તેવા પ્રસવાયો નડે તોપણ તેનો નિર્વાહજ કરો. કોઈપણ બાબત ન આવડે તો તેથી હિંમત હારી ન જવું, પણ તે આવડે ત્યાંસુધી વારંવાર પ્રયત્ન કરવો એવી શિષ્યને ટેવ પાડવી. કોઈ પણ કામમાં આગ્રહથી મચ્યા રહેવાથી છેવટે વિજય મળ્યા વિના રહેશે નહિ. બારમો ચાર્લ્સ મુસાફરી કરવામાં એવો આગ્રહી હતો કે ઘણીખરી વાર લાગલાગટ ચોવીસ કલાક ઘોડા પર સવાર થતો. એ રીતે તે પોતાના રાજ્યના ઘણા ભાગમાં ફરી વળ્યો. તેના અમલદારો થાકી જતા અને ઘણીવાર તે એકલોજ ફરતો. એક વખતે એવી રીતે સવારી કરતાં તેનો ઘોડો ચક્કર ખાઈ જમીન પર પડી ગયો ને મરણશરણ થયો; પરંતુ રાજાએ આગ્રહ છોડયો નહિ. લગામ અને જીન પોતાની પીઠે મૂકીને તે આગળ ચાલતો થયો. રસ્તામાં જે પહેલું મુસાફરખાનું આવ્યું ત્યાં તેણે એક ઘોડો પસંદ કરી ને પર સવાર થઈ ચાલતો થયો. તેનો માલીક તેની સામો લડવા આવ્યો અને

રાજાએ કહ્યું કે જીન ને લગામ ઊચકતાં હું થાકી ગયો તેથી તારો ઘોડો લઈ ને ચાલવા માંડયું. આથી બંનેને કજીયો થયો ને રાજાને કોઈએ ઓળખ્યો ન હોત તો લોહીલોઆણ થયા વિના રહેત નહિ. 'અશક્ય' શબ્દ મારા શબ્દકોષમાં છેજ નહિ એમ નેપોલીઅન બોનાપાર્ટ કહેતો, તે આગ્રહથી કાર્યનિર્વાહ કરવાની ટેવથીજ. છોકરાઓ આવા પ્રકારનો આગ્રહ રાખવાની ટેવ પાડે તો ગમે તેવું ભારે કામ પાર ઊતર્યા વિના રહે નહિ.

૪ વખતસર કામ કરવાની ટેવ પાડો—આ ટેવ બહુ ઉપયોગી છે; પરંતુ બહુ થોડા પુરુષોમાં એ ટેવ હોય છે. જે કામને માટે જે વખત નીમ્યો હોય તેજ વખતે તે કરવાની ટેવ પાડવી જોઈએ. દરરોજ નિશાળે નિર્મિત સમયે આવવું, નિર્મિત સમયે નિર્મિત વિષય શીખવો, એવી ટેવ સામાન્ય રીતે નિશાળમાં પાડવામાં આવે છે. પરંતુ જેમ બીજી ટેવની બાબતમાં છે તેમજ આમાં પણ જો શિક્ષક વખતસર કામ ન કરતો હોય તો તેનો ઉપદેશ વ્યર્થજ જશે; કારણ કે ઉપદેશ કરતાં દાખલો ઘણો બળવાન્ છે. ઘણીવાર સભાનું કામ નિર્મિત વખતે ચાલતું નથી. કેટલાક એમ સમજે છે કે નીમેલા વખતથી સહજ મોડા આવવામાં મોટાઈ છે, પણ એમાં તેમની ભૂલ છે તેમને પોતાને પોતાના વખતની કિંમત નથી તેવીજ રીતે બીજાને પણ કિંમત નથી એમ ધારી લઈ તેમને રોકી રાખે છે તે ઘણું અઘટતુંજ છે. વ્યવસ્થાપકો અને પ્રમુખ તથા ભાષણકર્ત્તા પણ ઘણીવાર વખતસર આવતા નથી એ વિશેષ નિન્દવા લાયક છે. વળી ઘણા માણસો કોઈને ઘેર મળવા જાય છે તો ત્યાં બેસીજ રહે છે કામ થયું એટલે રીતસર ઊઠી ચાલતા થવાની તેમને ટેવજ નથી હતી. એ બધાં આળસનાંજ પરિણામ છે. જેમને વખતની કિંમત છે અને ઉદ્યોગની ટેવ પડી ગઈ હોય છે તેઓ કદી પણ એવી રીતે વર્ત્તતા નથી.

૫ નિયમિત રીતે કામ કરવાની ટેવ પાડો—આ ટેવ પણીજ અગત્યની છે. અમુક મુદતમાં અમુક કામ કરવાનું હોય છે ત્યારે આરંભમાં ઘણા માણસો તે પર લક્ષ આપતા નથી. જ્યારે વખત પૂરો થવા આવે છે ત્યારે તેમની આંખ ઊઘડે છે; ને પછી ઘણી મહેનત કરવી પડે છે, તેમ છતાં પણ કામ પૂરું થતું નથી કે થાય છે તો જોઈએ

તેવું સારૂં થતું નથી. પરીક્ષાનો સમય આવે છે ત્યારે વિદ્યાર્થી વધારે જાગે છે ને જોઈએ તેથી વિશેષ પરિશ્રમ લે છે. આરંભમાં તેઓ બેદરકાર રહે છે. આનું પરિણામ એવું પણ આવે કે પરીક્ષાને દિવસેજ માંદા થાય. આ પ્રમાણે અનિયમિત ઉદ્યોગ શરીરને હાનિકર્ત્તા થાય છે. વળી થેાડા વખતમાં વિચાર કર્યા વગરનું અપરિપક્વ જ્ઞાન મનમાં એકઠું કર્યું તે પણ શા કામનું ? આ રીતે પરિપૂર્ણ મનન કરી વિષયનું સશોધન થવું જોઈએ તેમ થતું નથી. પરિણામ એ થાય છે કે આવું મહામહેનતે પરીક્ષાના દિવસનેજ માટે એકઠું કરેલું જ્ઞાન તે દિવસ જાય છે કે તરત જતું રહે છે. જેનો સંસ્કાર ઊંડો થયો નથી તેનો સંગ્રહ સ્મરણસ્થાનમાં ક્યાંથી થાય ? પાઠ આપવામાં શિક્ષક આવીજ અનિયમિત રીતે ઘણી વાર વર્ત્તે છે. જે વખત નિર્મિત કરેલો હોય છે તેના આરંભમાં મન્દ રહે છે કે નકામા પ્રશ્નો પૂછે છે; પછી વખત થઈ રહેવા આવે છે ત્યારે કંઈક સ્ફૂર્તિ દર્શાવે છે. પરંતુ તે કામ આવતી નથી; કેમકે ધારેલું કામ થઈ શકતું નથી. જેઓને વ્યવસ્થાથી ઉદ્યોગ કરવાની ટેવ પડી હોય છે તેઓ નિયમિત રીતેજ કામ કરે છે. જે કામ કરવાનું હોય તેના બહુધા વ્યવસ્થાપૂર્વક વિભાગ કરવાથી તેને નિયમિત રીતે કરવાની વૃત્તિ સહજ થાય છે. નિયમિત રીતે કરવાથી પરિશ્રમ ઓછો પડે છે, શરીરને હાનિ થતી નથી, જ્ઞાન પરિપક્વ દશામાં મનમાં દાખલ થાય છે ને લાંબો વખત સુધી તે મનમાંથી જતું નથી.

૬ **વહેલા ઊઠવાની ટેવ પાડો**—જેઓને વહેલા ઊઠવાની ટેવ નથી તેઓમાં બહુજ થેાડા મોટી ઉમર સુધી જીવે છે અને તેથી પણ થેાડા પ્રતિષ્ઠા પામે છે. અર્થાત્, વહેલા ઊઠવાથી આરોગ્ય સચવાઈ આયુષ્યમર્યાદા વધે છે. વળી કોઈ પણ ધંધામાં મોટાઈ મેળવનારાઓ વહેલા ઊઠનારાજ હોય છે. ફ્રાન્કલિન કહે છે કે 'જે મોડા ઊઠે છે તેને આખો દિવસ દોડા દોડ કરવી પડે છે ને તેમ છતાં પણ રાત્રે પણ પોતાના કામને પકડી પાડતા નથી, અર્થાત્, પૂરૂં કરી શકતા નથી.' સ્વિફ્ટ પણ કહે છે કે 'સવારે પથારીમાં પડયો રહેતો હોય એવો કોઈ પણ માણસ પ્રતિષ્ઠા પામ્યો મેં જોયો કે જાણ્યો નથી.' બર્કને પોતાનો

રાજાએ કહ્યું કે જીન ને લગામ ઊંચકતાં હું થાકી ગયો તેથી તારો ઘોડો લઈ ને ચાલવા માંડ્યું. આથી બંનેને કજીયો થયો ને રાજાને કોઈએ ઓળખ્યો ન હોત તો લોહીલોહાણ થયા વિના રહેત નહિ. 'અશક્ય' શબ્દ મારા શબ્દકોષમાં છેજ નહિ એમ નેપોલીઅન બોનાપાર્ટ કહેતો, તે આગ્રહથી કાર્યનિર્વાહ કરવાની ટેવથીજ. છોકરાઓ આવા પ્રકારનો આગ્રહ રાખવાની ટેવ પાડે તો ગમે તેવું ભારે કામ પાર ઊતર્યા વિના રહે નહિ.

૪ વખતસર કામ કરવાની ટેવ પાડો—આ ટેવ બહુ ઉપયોગી છે; પરંતુ બહુ થોડા પુરુષોમાં એ ટેવ હોય છે. જે કામને માટે જે વખત નીમ્યો હોય તેજ વખતે તે કરવાની ટેવ પાડવી જોઈએ. દરરોજ નિશાળે નિર્મિત સમયે આવવું, નિર્મિત સમયે નિર્મિત વિષય શીખવો, એવી ટેવ સામાન્ય રીતે નિશાળમાં પાડવામાં આવે છે. પરંતુ જેમ બીજી ટેવની બાબતમાં છે તેમજ આમાં પણ જો શિક્ષક વખતસર કામ ન કરતો હોય તો તેનો ઉપદેશ વ્યર્થજ જશે; કારણ કે ઉપદેશ કરતાં દાખલો ઘણો બળવાન્ છે. ઘણીવાર સભાનું કામ નિર્મિત વખતે ચાલતું નથી. કેટલાક એમ સમજે છે કે નીમેલા વખતથી સહજ મોડા આવવામાં મોટાઈ છે, પણ એમાં તેમની ભૂલ છે તેમને પોતાને પોતાના વખતની કિંમત નથી તેવીજ રીતે બીજાને પણ કિંમત નથી એમ ધારી લઈ તેમને રોકી રાખે છે તે ઘણું અઘટતુંજ છે. વ્યવસ્થાપકો અને પ્રમુખ તથા ભાષણકર્ત્તા પણ ઘણીવાર વખતસર આવતા નથી એ વિશેષ નિન્દવા લાયક છે. વળી ઘણા માણસો કોઈને ઘેર મળવા જાય છે તો ત્યાં બેસીજ રહે છે. કામ થયું એટલે રીતસર ઊઠી ચાલતા થવાની તેમને ટેવજ નથી હતી. એ બધાં આળસનાંજ પરિણામ છે. જેમને વખતની કિંમત છે અને ઉદ્યોગની ટેવ પડી ગઈ હોય છે તેઓ કદી પણ એવી રીતે વર્ત્તતા નથી.

૫ નિયમિત રીતે કામ કરવાની ટેવ પાડો—આ ટેવ ઘણીજ અગત્યની છે. અમુક મુદતમાં અમુક કામ કરવાનું હોય છે ત્યારે આરંભમાં ઘણા માણસો તે પર લક્ષ આપતા નથી. જ્યારે વખત પૂરો થવા આવે છે ત્યારે તેમની આંખ ઊઘડે છે; ને પછી ઘણી મહેનત કરવી પડે છે, તેમ છતાં પણ કામ પૂરું થતું નથી કે થાય છે તો જોઈએ

વાગતે ઊઠવાથી દરરોજ બબ્બે કલાક વધારે મેળવીએ છીએ અને એ પ્રમાણે ચાળીસ વરસમાં પરિણામ એવું આવે છે કે આપણે દસ વરસ વધારે જીવ્યા હોઈએ તેટલો વખત આપણને કામ કરવાનો મળે છે.'

વહેલા ઊઠવા માટે વહેલું સુવું આવશ્યક છે. એથી આંખને તેમજ આરોગ્યને ફાયદો થાય છે. ડૉ. ડ્વાઈટ પોતાના શિષ્યને કહેતો કે મધ્યરાત્રી પહેલાંની એક કલાક ઊંઘ પછીની બે કલાક ઊંઘની બરોબર છે. સામાન્ય રીતે દસ કે અગીઆર વાગે સૂઈ પાંચેક વાગતે ઊઠવાનો નિયમ કર્યો હોય તો જોઈએ તેટલી નિદ્રા પણ મળશે અને વહેલાં પણ ઊઠાશે.

પ્રાચીનકાળમાં આર્ય વિદ્યાર્થીઓ હમેશ ચાર વાગતાને સુમારે ઊઠી અધ્યયન કરતા એ ઘણાઓને જાણીતું છે. પાણિનિએ પ્લુત સ્વરના લક્ષણ માટે આ સૂત્ર આપ્યું છે—'ऊकालोऽज्झस्वदीर्घप्लुतः' એનો અર્થ એવો છે કે કુકડો જે 'કુકડે કૂઊક' એવો શબ્દ કાઢે છે તેમાં ઉકાર ત્રણ પ્રકારનો બોલાય છે, પ્રથમ ટુંકો, પછી લાંબો ને છેવટે તેથી પણ લાંબો. એવો સ્વર જે બોલાય તે અનુક્રમે હ્રસ્વ, દીર્ઘ અને પ્લુત સંજ્ઞક થાય છે. શિષ્યવર્ગ પ્રાતઃકાળમાં કૂકડાને બોલતો સાંભળી ઊઠતા ને અધ્યયન શરૂ કરતા. કૂકડાનો શબ્દ આ પ્રમાણે તેમને પરિચિત હતો, તેથી પાણિનિએ પણ આધુનિક શિક્ષણશાસ્ત્રીનું જાણીતા પરથી અજાણ્યા પર લઈ જવાનું સૂત્ર ધ્યાનમાં રાખીનેજ આ સૂત્ર કહ્યું હોય એમ જણાય છે. કૂકડો બોલે કે પથારીમાંથી ઊઠી અધ્યયન કરવાની ટેવ પ્રાચીન આર્યશિષ્યોમાં હતી તેની હવે પણ પડવીજ જોઈએ આ વિષે જેટલો બોધ આપીએ તેટલો થોડો છે; કેમકે મોડા ઊઠવાની ઘણાને ટેવ પડી ગયલી જોવામાં આવે છે. હાલ આળસનું આપણા દેશ પર સામ્રાજ્ય છે, એટલે વહેલા ઊઠવાના લાભ થોડાજ સમજે છે. પરંતુ એથી તનદુરસ્તી સુધરે છે, કામ વહેલું આટોપી લેવાય છે અને આખો દિવસ આનન્દમાં જાય છે. આરંભમાં સહજ અઘરૂં લાગે છે. પરંતુ બે ચાર દિવસ મુશ્કેલી વેઠી, નિશ્ચય કરી વહેલા ઊઠવાથી પાછળથી બહુ સહેલું થઈ જાય છે. પછી ઘડીઆળમાં એલારમ મૂકવાની કે કોઈને વહેલા ઉઠાડવાનું કામ સોંપવાની જરૂર રહેતી નથી. એની મેળેજ આંખ તે સમયે ઊઘડી જાય છે.

ઉપર પ્રમાણે મુખ્ય ટેવોનું વિવેચન કર્યું તે પર શિષ્ય અને શિક્ષક

લક્ષ આપવું. પણ આ સિવાય બીજી પણ ઘણી અગત્યની ટેવ છે તે તરફ શિક્ષકે તેટલુંજ લક્ષ આપવું આવશ્યક છે. પોતે સ્વચ્છ રહી છોકરાઓને સ્વચ્છ રહેતાં શિખવવું, પોતે શિષ્ટ આચાર અને શિષ્ટ ભાષણ રાખી છોકરાઓને પણ તેવો આચાર રાખવાની અને તેવું ભાષણ કરવાની ટેવ પાડવી એ પણ શિક્ષકનું કર્ત્તવ્ય છે. તેણે સારી પેઠે યાદ રાખવું કે દાખલા વગરનો બોધ કદી પણ અસરકારક થતો નથી. પોતે સ્વચ્છ રહેશે, નિયમિત અને વ્યવસ્થિત ઉદ્યોગ કરશે, વખતસર કામ કરશે, શિષ્ટ આચાર રાખશે અને વિવેકથી ભાષણ કરશે તો છોકરાઓ તેના અજાણતાં પણ તેના જેવા થશેજ. આ કારણથી શિક્ષકનું વર્તન સર્વથા ઉત્તમપ્રતિનું અને અનુકરણીય હોવું જોઈએ. આની સાથે પુ. ૪૪ના પ્રથમ અંકમાં શિક્ષકવર્ગને જે ઉપદેશપંચક કહ્યો છે તે તરફ અમે શિક્ષકનું લક્ષ ખેંચીએ છીએ.

वररुचिकृतप्राकृतप्रकाश.

(પુ. ૪૫ મુ પૃ૦ ૩૭૦ થી જારી).

अथ षष्ठः परिच्छेदः ॥

सर्वादेर्जस एत्वम् ॥ १ ॥

सर्वादेरुत्तरस्य जस एत्वं भवति ॥

सव्वे । जे । ते । के । कदरे ॥ सर्वे । ये । ते । के । कतरे ॥

सर्व અને બીજા એવા શબ્દો (સર્વનામો) ની પછીના जस् (પ્ર૦ બ૦ વ૦ નો પ્રત્યય) નો ए થાય છે.

सर्वे ને સ્થાને सव्वे; ये (જે) ને સ્થાને जे; ते (તે) ને સ્થાને ते; के (કોણ) ને સ્થાને के ને कतरे (એમાંથી કયા) ને સ્થાને कदरे થાય છે.

સંસ્કૃતમાં પણ અકારાન્ત સર્વનામોમાં जस् સ્થાને शी (इ) થઈ સંધિ થઈ એકારાન્ત રૂપ થાય છે यद्, तद् વગેરે ને य, त એવાં

---

१ ए इ.

અકારાન્ત ગણી રૂપો બનાવવાનાં છે; એટલે સંસ્કૃત ને પ્રાકૃતનાં આ રૂપો સરખાં છે.

ङेः स्सिम्मित्थाः ॥ २ ॥

ङेः सप्तम्येकवचनस्य सर्वादिपरस्थितस्य स्थाने स्सिं, म्मि त्थ इत्येत आदेशा भवन्ति ॥

सव्वस्सिं । सव्वम्मि । सव्वत्थ ॥ इअरस्सिं । इअरम्मि । इअरत्थ ॥ सर्वस्मिन् । इतरस्मिन् ॥

सर्वादि થી પર સપ્તમીના એક વચન ङि પ્રત્યયને સ્થાને स्सिं, म्मि અને त्थ એવા આદેશો થાય છે.

सर्वस्मिन् (સર્વમાં) ને બદલે सव्वस्सिं, सव्वमि ને सव्वत्थ થાય છે ને इतरस्मिन् (બીજામાં) ને બદલે इअरम्मि, ને इअरम्मि ને इअरत्थ થાય છે.

इदमेतत्किंयत्तद्भ्यष्टा इणा वा ॥ ३ ॥

इदम् एतद् किम् यद् तद् इत्येतेभ्यः टा इत्यस्य इणादेशो भवति वा ॥

इमिणा । एदिणा । किणा । जिणा । तिणा ॥ पक्षे इमेण एदेण । केण । जेण । तेण ॥ अनेन । एतेन । केन । येन । तेन ॥

इदम्, एतद्, किम्, यद्, तद् એ શબ્દો પછી टा (તૃ० એ० વ०) ને બદલે इणा આદેશ થાય છે.

अनेन ને બદલે इमिणा; एतेन ને બદલે एदिणा; केन ને બદલે किणा, येन ને બદલે जिणा ને तेन ને બદલે तिणा થાય છે.

आम एसिम् ॥ ४ ॥

इदमादिभ्य [2]उत्तरस्य आम एसिं [3]इत्ययमादेशो वा भवति ॥

---

[1] एशिम् क. [2] क. માં उत्तरस्य નથી. [3] स्याद्वा ॥ क.

[1]इमेसिं । इमाण ॥ [2]एदेसिं । एदाण ॥ [3]केसिं । काण ॥ [4]जेसिं । जाण ॥ [5]तेसिं । ताण ॥

इदम् અને એવાં બીજાં સર્વનામો પછી आम् (ष० ब० व०) ને બદલે एसिं એવો આદેશ વિકલ્પે થાય છે.

एषाम् (इदम्—આ નું ષ० બ० વ० પુ०) ને સ્થાને इमेसिं ને इमाण થાય છે; एतेषाम् ને સ્થાને एदेसिं ને एदाण થાય છે; केषाम् ને સ્થાને केसिं ને काण; येषां ને સ્થાને जेसिं ને जाण ને तेषाम् ને સ્થાને तेसिं ને ताण થાય છે.

किंयत्तद्भयो ङस आसः ॥ ५ ॥

[6]किम्, यद्, तद्, एभ्य [7]उत्तरस्य ङस आस इत्ययमादेशो भवति वा ॥

कास । कस्स ॥ जास । जस्स ॥ तास । तस्स ॥

किम्, यद्, ને तद् એથી પર ङस् (ष० એ० व०) ને સ્થાને आस् એ આદેશ વિકલ્પે થાય છે.

कस्य ને સ્થાને कास ને कस्स થાય છે; यस्य ને સ્થાને जास ને जस्स અને तस्य ને સ્થાને तास ને तस्स થાય છે.

[8]इद्भयः स्सा से ॥ ६ ॥

[9]इकारान्तेभ्यः किमादिभ्य उत्तरस्य ङसः स्सा से इत्येतावादेशौ भवतः ॥

किस्सा । [10]कीसे । कीआ । कीए । कीअ । कीइ ॥ जि-

---

१ इमेशिं । ङ. २ एदेशिं । ङ. ३ केशिं । ङ. ४ जेशिं । ङ. ५ तेशिं । ङ. ६ किं, यत्, तत् એટલું ङ માં નથી. ७ उत्तरस्य એ ङ માં નથી. ८ इतः सस्से । ङ. ९ एभ्य इकारान्तेभ्यश्च ङसः सास्से इत्येतौ वा भवतः ॥ ङ. १० कीस्से ङ.

स्सा । जीसे । जीआ । जीए । जीअ । जीइ ॥ तिस्सा । तीसे । तीआ । तीए । तीअ । तीइ ॥

किम् વગેરે સર્વનામો ઇકારાન્ત હોય (સ્ત્રીલિંગમાં) તો તેથી પર ङस् (५० એ० व०) ना स्सा ने से એવા આદેશો થાય છે.

कस्याः ने स्थाने किस्सा, कीसे, कीआ, कीए, कीअ ने कीइ थाय छे, यस्याः ने स्थाने जिस्सा, जीसे, जीआ, जीए, जीअ ने जीइ थाय छे ने तस्याः ने स्थाने तिस्सा, तीसे, तीआ, तीए, तीअ ने तीइ थाय छे.

સ્ત્રીલિંગમાં टा, ङस् ને ङि ને સ્થાને इत्, एत्, अत् અને आत् આદેશ થાય છે (જુઓ ५ અ० २२ સૂ०).

ङेर्हिं ॥ ७ ॥

किमादिभ्य उत्तरस्य ङेः हिं इत्ययमादेशो भवति वा ॥

कहिं । कस्सिं । कम्मि । कत्थ ॥ जहिं । जस्सिं । जम्मि । जत्थ ॥ तहिं । तस्सिं । तम्मि ॥ तत्थ ॥

किम् વગેરેથી પર ङि (स० એ० व०) ને સ્થાને हिं એવો આદેશ વિકલ્પે થાય છે

कस्मिन् ने स्थाने कहिं, कस्सिं, कम्मि ने कत्थ थाय छे; यस्मिन् ने स्थाने जहिं, जस्सिं, जम्मि ने जत्थ थाय छे; ने तस्मिन् ने स्थाने तहिं, तस्सिं, तम्मि ने त्थ थाय छे.

२ सूत्र प्रमाणे स्सिं, म्मि ने त्थ એ પ્રત્યયો પણ થાય છે.

आहे इआ काले ॥ ८ ॥

किंयत्तद्भ्यो ङेः काले आहे इआ इत्यादेशौ वा भवतः ॥

[1]काहे । जाहे । ताहे ॥ कइआ । जइआ । तइआ । कहिं इत्यादयोऽपि ॥ कदा । यदा । तदा ॥

किम्, यद् ने तद् थी पर ङि (स० ए० व०) ने स्थाने काळना अर्थमां आहे ने इआ ए आदेशो विकल्पे थाय छे. कदा (क्यारे, कये काळे) ने स्थाने काहे ने कइआ; यदा (ज्यारे) ने स्थाने जाहे ने जइआ ने तदा (त्यारे) ने स्थाने ताहे ने तइआ थाय छे. कहिं, कस्सिं, कम्मि ने कत्थ तेम जहिं आदि ने तहिं आदि पण थाय छे.

त्तो दो ङसेः ॥ ९ ॥

किंयत्तद्भ्यो ङसेः त्तो दो [2]इत्येतावादेशौ भवतः ॥

कत्तो । कदो । जत्तो । जदो तत्तो । तदो ॥

किम्, यद् ने तद् नी पर ङसि (पं० ए० व०) ने स्थाने त्तो ने दो एवा आदेशो थाय छे.

कस्मात् ने स्थाने कत्तो ने कदो, यस्मात् ने स्थाने जत्तो ने जदो ने तस्मात् ने स्थाने तत्तो ने तदो थाय छे.

तद ओश्च ॥ १० ॥

तद उत्तरस्य ङसे[3]रोकारादेशो भवति ॥

तद्थी पर ङसि (पं० ए० व०) ने स्थाने ओकार आदेश विकल्पे थाय छे. तस्मात् ने स्थाने पूर्व सूत्र प्रमाणे तत्तो, तदो रूपो कह्यां छे ते उपरांत तो पण थाय छे.

ङसा से ॥ ११ ॥

---

१ एनी पहेलां ङ मा ङेः स्थाने । कस्मिन् काले छे. २ इत्येतौ भवतः ॥ ङ. ३ °रो च स्यात् । ङ.

वेति वर्त्तते । तदो ङसा सह से इत्ययमादेशो भवति । पक्षे [1]यथाप्राप्तम् ॥

से । तास । तस्स ॥

वાની અનુવૃત્તિ છે. तद् નુ ङस् (૫૦ એ૦ વ૦) પ્રત્યયસહિત से એવો આદેશ થાય છે. પક્ષે યથાપ્રાપ્ત (૯ સૂત્ર પ્રમાણે જે પ્રાપ્ત થયું છે તે) થાય છે.

तस्य નુ से, तास ને तस्स થાય છે.

आमा सिं ॥ १२ ॥

तद् आमा सह सिं [2]इत्ययमादेशो वा भवति ॥

सिं । ताण ॥ तेषाम् । तासाम् ॥

तद्નુ आम् (૫૦ બ૦ વ૦) ની સાથે सिं એવો આદેશ વિકલ્પે થાય છે. तेषाम् ને तासाम् (तद् નાં ૫૦ બ૦ વ૦ પુ૦ ને સ્ત્રી૦) ને બદલે सिं ને ताण થાય છે. વળી ૪ સૂ૦ પ્રમાણે तेंसिं પણ થાય છે.

किमः कः ॥ १३ ॥

किंशब्दस्य सुपि परत क इत्ययमादेशो भवति ॥

को । के । केण । केहिं ॥

किम् શબ્દનું सुप् (વિભક્તિ પ્રત્યયો) પર છતાં क એવો આદેશ થાય છે. किम् નું પ્ર૦ એ૦ વ૦ को, પ્ર૦ બ૦ વ૦ के, તૃ૦ એ૦ વ૦ केण અને તૃ૦ બ૦ વ૦ केहिं થાય છે.

इदम इमः ॥ १४ ॥

सुपि परत इदम इम [3]इत्ययमादेशो भवति ॥

---

१ यथाप्राप्तं च ॥ ङ. २ इति स्यात् । ङ. ३ स्यात् । ङ.

इमो । इमे । इमं । इमेण । इमेहिं ॥

सुप् (विभक्ति प्रत्ययो) पर छतां इदम् ने स्थाने इम एवो आदेश थाय छे.

इदम् नु प्र० ए० व० इमो, प्र० ब० व० इमे, द्वि० ए० व० इमं, तृ० ए० व० इमेण अने तृ० ब० व० इमेहिं थाय छे.

स्सास्सिमोरद्वा ॥ १५ ॥

स्सास्सिमोः परत इदमोऽदादेशो वा भवति ॥

अस्स । इमस्स । अस्सिं । इमस्सिं ॥

स्स (ष० ए० व० जुओ ५।८) अने स्सिं (स० ए० व० जुओ ६। २) पर छतां इदम् नो अकार आदेश विकल्पे थाय छे.

इदम् नु ष० ए० व० अस्स ने इमस्स, ने स० ए० व० अस्सिं ने इमस्सिं थाय छे.

ङेर्देन हः ॥१६॥

इदमो दकारेण सह ङेःस्थाने [1]हकारादेशो वा भवति ॥

इह ॥ पक्षे । अस्सिं । इमस्सिं । इमम्मि ॥

इदम्ना दकारनी साथे ङि ने स्थाने हकार आदेश विकल्पे थाय छे. इदम्नु स० ए० व० इह थाय छे. पक्षे अस्सिं, इमस्सिं ने इमम्मि पण थाय छे. (पाक्षिकरूपो माटे जुओ सू० १५ ने २).

न त्थः ॥ १७ ॥

इदमः परस्य ङेः त्थ इत्ययमादेशो न भवति ॥ ङेः स्सिं म्मित्था इति माप्ते प्रतिषिध्यते ॥

इह । अस्सिं । इमस्सिं । इमम्मि ॥

---

१ हः स्याद्वा । क.

इदम्‌થી પર ङि (સ૦ એ૦ વ૦) ને त्थ એવો આદેશ થતો નથી. 'ङेः हिंसम्मित्थाः' [૨ સૂ૦]થી त्थ આદેશ પ્રાપ્ત થયો તેનો આ સૂત્રથી પ્રતિષેધ કરવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે સ૦ એ૦ વ૦ નાં इह, अस्सिं, इमस्सिं ને इमम्मि રૂપો થાય છે.

नपुंसके स्वमोरिदमिणमिणमो ॥ १८ ॥

'नपुंसकलिङ्गे इदमः स्वमो परतः सविभक्तिकस्य इदं इणं इणमो इत्येते त्रय आदेशा भवन्ति ।'[1]

इदं । इणं । इणमो धणं ॥

નપુંસક લિંગમાં इदम्‌ને सु (પ્ર૦ એ૦ વ૦) ને अम् (દ્વિ૦ એ૦ વ૦) પર છતાં વિભક્તિસહિત इदं, इणं ને इणमो એ ત્રણ આદેશો થાય છે. इदम् નું પ્ર૦ ને દ્વિ૦ એ૦ વ૦ इदं, इणं ને इणमो થાય છે. इणमो धणं આ ધન.

एतदः सावोत्वं वा ॥ १९ ॥

एतच्छब्दस्य सौ परत ओत्वं वा [2]भवति । नित्ये प्राप्ते [3]विकल्प्यते ॥

एस । एसो । एपः ॥

एतद् શબ્દને सु (પ્ર૦ એ૦ વ૦) પર છતાં ओकार વિકલ્પે થાય છે. ૫. ૧ પ્રમાણે ઓકાર નિત્ય પ્રાપ્ત થયો તેનો વિકલ્પ કર્યો છે एपः ને બદલે एस ને एसो થાય છે.

---

१. नपुंसकलिङ्गे इदमः स्वमोः परतः એટલું क માં નથી. २ भवन्ति પછી क માં इदमो नपुंसके स्वमोः परतः છે. ३ स्यात् । क. ४ विकल्पः । क.

त्तो ङसेः ॥ २० ॥

एतदः परस्य ङसेः त्तो इत्ययमादेशो भवति ॥

एत्तो । एदादो । एदादु । एदाहि ॥ एतस्मात् ॥

एतद्थी पर ङसि (पं० ए० व०) नो त्तो एवो आदेश थाय छे. एतस्मात् ने ठेकाणे अत्तो, एदादो, एदादु ने एदाहि थाय छे. एतद्+ङसि=एतद्+त्तो=एत+त्तो (४.६ प्रमाणे अन्त्य हल [द्] नो लोप थई)=ए+त्तो (तनो २१ प्रमाणे लोप थई)=एत्तो थाय छे.

त्तोत्थयोस्तलोपः ॥ २१ ॥

[1]एतदस्तकारस्य त्तोत्थयोः परतो लोपो भवति ॥

एत्तो । एत्थ ॥

एतद्ना तकारनो त्तो अने त्थ पर छता लोप थाय छे.

एतद् + त्तो (पं० ए० व० ना ङसि नो आदेश)= एत+त्तो (४. ६ प्रमाणे)= ए+त्तो=एत्तो.

एतद् + त्थ (स० ए० व० नो ङि नो आदेश सू० २ प्रमाणे) =एत+त्थ (४. ६ प्रमाणे)=एत्थ.

तदेतदोः सः सावनपुंसके ॥ २२ ॥

तच्छब्दस्य एतच्छब्दस्य यस्तकारस्तस्य सकारादेशो भवति अनपुंसके सौ परतः ॥

सो पुरिसो । सा महिला । एस । एसो । एसा । साविति किम् । एदे । त्ते । एदं । तं ॥ अनपुंसक इति किम् । तं एदं घणं ॥

१°स्तस्य लोपः ॥ ङ. २ त्तोत्थ इत्येतयोः परतः एतदस्तकारस्य ङ.

तद् શબ્દ અને एतद् શબ્દનો જે तकार છે તેનો અનપુંસક सु (પ્ર૦ એ૦ વ૦) પ્રત્યય પર છતાં सकारादि આદેશ થાય છે.

तद्+सु=(૪. ૬ પ્રમાણે અન્ત્ય हल् { द् } નો લોપ થઈ) त+सु=स+सु (આ સૂત્ર પ્રમાણે)=स+ओ (५. १ પ્રમાણે)=सो (અન્ત્ય अ નો લોપ થઈ) सो पुरिमो=તે પુરુષ, सा महिला=તે સ્ત્રી. एतद् નું પ્ર૦ એ૦ વ૦ एस (સૂ૦ १९ પ્રમાણે); કેમકે एतद् + सु= एसद् + सु (આ સૂત્ર પ્રમાણે)=एसद्+स् (सु નો ૫. १ પ્રમાણે ओ ન થાય ત્યારે અન્ત્ય अल् { વર્ણ } લોપાય છે, अलोऽन्त्यस्य પ્રમાણે) =एसद् (स् લોપાઈ)=एस (द् લોપાઈ) થાય છે. બીજું રૂપ एसो થાય છે. સ્ત્રીલિંગ પ્ર૦ એ૦ વ૦ एसा થાય છે सौ એમ સૂત્રમાં કેમ કહ્યું છે? બીજા વિભક્તિપ્રત્યયોમાં सकार થતો નથી માટે; જેમકે एदे (પ્ર૦ બ૦ વ૦), ते (પ્ર૦ બ૦ વ૦); एदं (દ્વિ૦ એ૦ વ૦), तं (દ્વિ૦ બ૦ વ૦). अनपुंसके એમ કેમ કહ્યું છે? નપુંસકમાં सकार થતો નથી માટે तं एदं (ન૦ પ્ર૦ એ૦ વ૦) धणं = તે આ ધન.

अदसो दो मुः ॥ २३ ॥

अदसो दकारस्य सुपि परतो मु इत्ययमादेशो भवति ॥

अमू पुरिसो । अमू महिला । अमूओ पुरिसा । अमूओ महिलाओ । अमुं वणं । अमूइं वणाइं ॥

अदस्‌ના दकारનો सुप् (વિભક્તિપ્રત્યયો પર છતાં) मु એવો આદેશ થાય છે.

अमू पुरिसो (આ પુરુષ). અન્ત્ય स् નો ४. ६ પ્રમાણે લોપ થાય છે ને अमु શબ્દ થઈ उकारान्त પ્રમાણે રૂપો થાય છે.

अमू महिला=આ સ્ત્રી; अमूओ पुरिसा=આ પુરુષો; अमूओ महिलाओ=આ સ્ત્રીઓ; अमुं वणं=આ વન; अमूइं वणाइं=આ વનો.

हश्च सौ ॥ २४ ॥

अदसो दकारस्य सौ परतो हकारादेशो भवति ॥

अह पुरिसो । अह महिला । अह वणं ॥

हादेशोऽयमोत्वात्वबिन्दून् त्रिष्वपि लिङ्गेषु परत्वाद्बाधते ॥

अदस्ના दકારનો सु (પ્ર૦ એ૦ વ૦) પર છતા हકાર આદેશ થાય છે એ हકાર આદેશ ओકાર (પુલિંગમા ૫ । ૧ પ્રમાણે सुને સ્થાને ओ થાય છે તે), आકાર (સ્ત્રીલિંગમા ૪ । ૭ પ્રમાણે) અને बिन्दु= અનુસ્વાર (૫ । ૩૦ પ્રમાણે નપુંસકમા सुનો બિંદુ થાય છે તે) એનો, ત્રણે લિંગોમા પર (છઠ્ઠા અધ્યાયનું ૨૪ મુ સૂત્ર, ૫ ને ૪ અધ્યાયોના સૂત્રોથી પર) હોવાથી, બાધ કરે છે

अह पुरिसो (આ પુરુષ), अह महिला (આ સ્ત્રી), ને अह वणं (આ વન)

સર્વાદિ સર્વનામોના જે રૂપો ખાસ છે તેને માટે ઉપલા સૂત્રો છે બાકીના રૂપો સામાન્ય નિયમ પ્રમાણે अકારાન્ત નામના જેવા છે

सव्व पु. — सव्वा स्त्री. माला प्रमाणे — सव्व न. वण प्रमाणे

	ए० व०	ब० व०
प्र०	सव्वो	सव्वे
द्वि०	सव्वं	सव्वे, सव्वा
तृ०	सव्वेण	सव्वेहिं
पं०	सव्वा, सव्वादो, सव्वादु, सव्वाहि	सव्वाहिंतो, सव्वेहिंतो, सव्वासुंतो, सव्वेसुंतो
ष०	सव्वस्स	सव्वाण, सव्वाणं
स०	सव्वस्सिं, सव्वम्मि, सव्वत्थ	सव्वेसु

	यद् पु०		तद् पु०	
	ए० व०	ब० व०	ए० व०	ब० व०
प्र०	जो	जे	सो	ते
द्वि०	जं	जे, जा	तं	ते, ता
तृ०	जेण, जिणा	जेहिं	तेण, तिणा,	तेहिं
पं०	जत्तो, जदो	जाहिंतो, जासुंतो, जेहिंतो, जेसुंतो	तत्तो, तदो, तो	ताहिंतो तेहिंतो, तासुंतो, तेसुंतो
ष०	जास, जस्स	जेसिं, जाण, जाणं	तास, तस्स, से	तेसिं, ताण, तासिणं,
स०	जहिं, जस्सिं, जम्मि, जत्थ	जेसु	तहिं, तस्सिं, तम्मि, तत्थ	तेसु

	एतद् पु.		इदम् पु.	
	ए० व०	ब० व०	ए० व०	ब० व०
प्र०	एस, एसो	एदे	इमो	इमे
द्वि०	एदं	एदे	इमं	इमे, इमा
तृ०	एदेण, एदिणा	एदेहिं	इमेण, इमिणा	इमेहिं
पं०	एत्तो, एदादो, एदादु, एदाहि	एदेहिंतो, एदाहिंतो, एदेसुंतो, एदासुंतो		
ष०	एदस्स	एदेसिं, एदाण, एदाणं	अस्स, इमस्स	इमेसिं, इमाण, इमाणं
स०	एत्थ, एदस्सिं, एदम्मि	एदेसु	अस्सिं, इमस्सिं, इमम्मि, इह	एसु

	अदस् पु०		किम् पु०	
	ए० व०	ब० व०	ए० व०	बं० व०
प्र०	अमू, अह	अमूओ	को	के
द्वि०	अमुं	अमुणो	कं	के, का
तृ०	अमुणा	अमूहिं	केण, किणा	केहिं
पं०	अमूदो-दु-हि	अमूहिंतो, अमूसुंतो	कत्तो, कदो-तो	केहिंतो, काहिं-तो, केसुंतो, कासुंतो
ष०	अमुणो, अमुस्स	अमूणं, अमूण	कास, कस्स	केसिं, काण, काणं
स०	अमुम्मि, अमुस्सिं, अमुत्थ	अमूसु	कहिं, कस्सिं, कम्मि, कत्थ	केसु

(અપૂર્ણ)

ગુજરાતની સલ્તનતનો સ્થાપનાર ઝફરખાન ઉર્ફે મુઝફ્ફરશાહ પહેલો.

(સાધણ પૃષ્ઠ ૧૦૭ થી ચાલુ).

નાસિર-ઉદ-દીન મહમદના (૧૩૯૨ માં) મરણ પછી દિલ્હીમાં ઘણીજ અંધાધુધી ચાલી. એનો છોકરો સિકંદર ગાદીએ બેઠો, પણ ને ૪૫ દિવસ રાજ કરી મરી ગયો. સિકંદર પછી તેનો નાનો ભાઈ મહમુદ ગાદીએ બેઠો અને તેના વજીર ઇકબાલખાને દિલ્હીનો આખો કારભાર હાથમાં લીધો. ઝફરખાનનો છોકરો તાતારખાન સ્થાનેશ્વર પોતાના કબજામાં લઈ બેઠો. ઇકબાલખાને તાતારખાનને સ્થાનેશ્વરમાંથી હાંકી કાઢવાના ઇરાદાથી તે પર ચઢાઈ કરી; પણ તાતારખાને પોતાનો સરસામાન તથા જવાહીર પાણીપતના કિલ્લામાં મૂકી પોતે ઉલટી દિલ્હી પર ચઢાઈ કરી ઇકબાલખાને પાણીપતનો કિલ્લો સર કીધો, તાતારખાનનો સામાન લૂટી લીધો અને સૈન્યને બંદીવાન કીધું. તે ઉપરથી તાતારખાન ગુજરાતમાં નવું લશ્કર ઊભું કરવાના ઇરાદાથી નાસી આવ્યો. ઝફરખાને એને સારો આવકાર આપ્યો અને લશ્કરની મદદની હા કહી. (૧૩૯૬). ફરીયતા

લખે છે કે એજ વર્ષમાં ઝફરખાને દિલ્લીના સુલતાનનું સ્વામિત્વ છોડી પોતે રાજ્યપદ ધારણ કર્યું.* પોતાના નામના સિક્કા પડાવ્યા અને પોતે મુઝફ્ફરશાહ નામ ધારણ કર્યું.

અમીર તૈમુરના પૌત્ર મીર્ઝા મહમદે ઇકબાલખાનના ભાઈ સારંગખાનની જાગીર મુલતાનને ઘેરો ઘાલ્યો હતો. આવા વખતમાં ઇકબાલખાનના ઉપર ચઢાઈ કરવી એ વાજબી લાગ્યું નહિ તેથી દિલ્લીની ચઢાઈનો વિચાર તાતારખાને તુરતાતુરત માંડી વાળ્યો

૧૩૯૮ માં ઝફરખાને ઇડરના મુલક પર ત્યાંના હિંદુઓને સજા કરવા પાછી ચઢાઈ કરી. એણે કિલ્લાને ઘેરો ઘાલી આજુબાજુનો મુલક લૂટી વેરાન કરી મૂક્યો. ઇડર આખું તાબે કર્યા પછીજ ત્યાંથી નીકળવું એવો ઝફરખાનનો વિચાર હતો, પણ એટલામાં એણે સાંભળ્યું કે તૈમુરે દિલ્લી કબજે કરી લીધું છે તે પરથી પોતાની રાજ્યધાનીથી દૂર રહેવું ભયભરેલું સમજી ઇડરના રાજા જોડે સલાહ કરી પાટણ પાછો આવ્યો.

દિલ્લીનો સુલતાન મહમુદશાહ જંગલોમાં તૈમુરના ત્રાસથી ભટકતો હતો, તે ગુજરાત નાસી આવ્યો. ઝફરખાન તેને મળવા ગયો અને ઘણા દમામથી પાટણ લાવ્યો; પણ જ્યારે તેણે મદદ માગી ત્યારે ઝફરખાને ના કહી. પછી માળવાના સુલતાનની તેણે મદદ માગી ત્યારે તેણે પણ ના કહી તેથી સુલતાન કનોજ જઈ રહ્યો

દિલ્લીના આવા અધાધુધીના વખતનો લાભ લઈ હિંદુસ્તાનના જુદા જુદા ભાગમાં જે સુબા હતા તે બધા સ્વતંત્ર થયા[૪] તાતારખાને પોતાના

---

* અમદાવાદના સુલતાનના કુંવરો 'ખાન'ને નામે ઓળખાતા. માત્ર જે સુલતાન થતા તેજ 'ખાન' બદલ 'શાહ' લખતા. બહાદુરશાહ જ્યાંસુધી સુલતાન થયો નહોતો ત્યાંસુધી બહાદુરખાન નામે ઓળખાતો.

[૪]

ધાર (માળવા)	દીલાવરખાન,
મુલતાન	ખીઝરખાન.
મહોલા, કાલ્પી	મહમુદખાન.
કનોજ, અયોધ્યા, બહાર, જુવાનપુર વગેરે વગેરે.	ખાજેહજહાન.

બાપને આ તકનો લાભ લેવાને બહુ સમજાવ્યું, પણ બાપે ના કહી અને માન્યુંજ નહિ. મિરાતે સિકંદરીનો કર્તા લખે છે કે ઇ. સ. ૧૪૦૩ માં ઝફરખાને પોતાના છોકરા તાતારખાનને નાસીર-ઉદ-દીન મહમદશાહનો ખિતાબ આપી, હાથી, ઘોડા, લશ્કર, ત્રીજોરી વગેરે સોંપ્યાં અને પોતે અસારવામાં એકાંતમાં જીંદગી ગુજારવા ગયા. મહમદશાહે પાટણ બદલી અસારવા પોતાની રાજ્યધાની કરી.

૧૪૦૪ માં મહમદશાહે દિલ્હી પર ચઢાઈ કરવાના ઇરાદાથી તે તરફ કુચ કરી, પણ રસ્તામાં મરી ગયો. દીલ્હીમાં તે વખતે બધો કારભાર ઇકબાલખાનનાજ હાથમાં હતો અને પોતાનું જૂનું વેર લેવાને ઇરાદે મહમદશાહે ચઢાઈ કરેલી હોવી જોઈએ.

તાતરખાન ઉર્ફે મહમદશાહના ગાદીએ બેસવા તથા મરણ વિષે જુદી જુદી દંતકથા છે.

ફરીશતા લખે છે કે ઝફરખાને પોતાના છોકરાને નાસિર-ઉદ-દીન-એ-દુનીઆ મહમદશાહનો ખેતાબ આપી દિલ્હીની ગાદીએ બેસાડવાનો વિચાર કર્યો હતો અને તે મતલબથી એણે દિલ્હી તરફ કુચ કરી હતી. રસ્તામાં સંતપુર આગળ કુદરતી રીતે તાતારખાનનું મરણ નીપજ્યું. વળી ફરીશતા પોતાના ગ્રંથમાં લખે છે કે લોકોમાં એવી રીતની વાત ચાલતી હતી કે તાતારખાને પોતાના બાપના ઘડપણનો લાભ લઈ તેને પકડી અસારવામાં કેદ કર્યો, પોતે 'મહમદશાહ ગુજરાતી' નામ ધારણ કરી ગુજરાતની ગાદીએ બેઠો પોતાના નામના સિક્કા પડાવ્યા, અને હિંદુસ્તાનનો રાજા કહેવડાવાના ઇરાદાથી પોતે દિલ્હી પર ચઢાઈ કરી. ઝફરખાને પોતાના ભાઈ શમ્શખાનને તાતારખાનની નિર્દયતા તથા કૃતઘ્નતા વિષે લખી તાતારખાનને મારી નાંખવાને લખ્યું હતું. તેથી શમ્શખાને જે રાતે કાગળ આવ્યો તેજ રાતે પોતાના ભત્રીજાને જમણમાં ઝેર મેળવી સંતપુર આગળ મારી નાંખ્યો.

મુન્તખબ-ઉત-તવારીખમાં લખ્યું છે કે મુઝફ્ફરખાને ગાદીનો ત્યાગ કરી પોતાના છોકરા તાતારખાનને આપી. પણ પાછળથી પસ્તાઈ એણે પોતાના છોકરાને મારી નંખાવ્યો.

તવારીખે અલફીમાં લખ્યું છે કે તાતારખાને પોતાના બાપના હાથમાંથી સત્તા લઈ તેને ભરૂચમાં કેદ કર્યો.

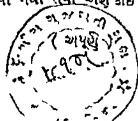
તબકાતે મુબારકશાહીમાં લખ્યું છે કે તાતારખાને પોતાના બાપને પકડી અસારવામાં કેદ કર્યો અને પોતે ગાદીએ બેઠો.

તબકાતે અબૂફરીમાં લખ્યું છે કે મહમદશાહે જેને પોતાનો વજીર નીમ્યો હતો તે શમ્શખાંને મહમદશાહને ઝેર દઈ મારી નાંખ્યો.

મિરાતે સિકંદરીમાં ઉપર જે વર્ણન કર્યું છે તે ઉપરાંત બીજું આપેલું છે અને તે નીચે પ્રમાણે છેઃ—તાતારખાન દુષ્ટ મિત્રોની સલાહ માની પોતાના બાપને કેદ કરી ગાદીએ બેઠો અને રાજ્યપદ ધારણ કર્યું. ઝફરખાનના મિત્રોએ ઝફરખાન તરફની લાગણીને લીધે તેને ઝેર દઈ મારી નાંખ્યો.

ઝફરખાને તાતારખાનની દિલ્હી પર ચઢાઈ કરવાની સલાહ માની નહિ, તેમજ તેણે પોતાના બાપને કહ્યું કે બીજા સુબા સ્વતંત્ર થયા છે, માટે તમારે સ્વતંત્ર થઈ રાજ્યપદ ધારણ કરવું જોઈએ, એ પણ એણે માન્યું નહિ, ત્યારે ગુસ્સે થઈ એણે પોતાના બાપને કેદ કરી ગાદીએ બેઠો (Dr. Taylor).

આ બધા લખાણ ઉપરથી એટલું તો સાબીત થાય છે કે તાતારખાનનું મરણ કુદરતી રીતે નીપજ્યું નથી. તાતારખાનના મરણ પછી તાતારખાન ખુદાયે ગાને શહીદ કહેવાય છે એ બતાવી આપે છે કે એનું મૃત્યુ અકાળ થવું જોઈએ. વળી મિરાતે સિકંદરીનો કર્ત્તા લખે છે કે તાતારખાનના મરણ પછી ઝફરખાનની આંખમાંથી હમેશાં અશ્રુ વહેતાં, અને ઝફરખાન ગાદી પોતાના નાના ભાઈને આપવા ઇચ્છતો પણ શમશખાન ના કહેતો તેથીજ એ સુલતાન થયો હતો. તાતારખાનનો છોકરો અહમદશાહ પહેલો પોતાના દાદાને મારી નાંખે છે તેનું કારણ બાપનું વેરજ હોવું જોઈએ. અહમદશાહે પોતાના દાદાને મારી નાખેલો હોવો જોઈએ; કારણ કે એને વિષે એવું કહેવામા આવે છે કે ગાદીએ બેઠા પછી કોઈ પણ દિવસ એ હસ્તો માલમ પડયો નથી તથા એણે કોઈ પણ દિવસ દારૂ પીધો નથી.



કેળવણીનો ખોટો દંભ.

(અપૂર્ણ કેળવણીથી ઉપજતાં માઠાં ફળ, અને સુશિક્ષણની જરૂર.)

(લખનાર-અંબાપ્રસાદ હરગોવિંદ શુકલ.)

આ કાવ્યની દરેક ચરણના પેહેલા અક્ષરથી નીચે મુજબ વંચાય છે:—
"લખનાર અંબાપ્રસાદ હરગોવિંદ શુકલ માંને છે કે નીતિ, સદાચાર અને વિવેક વિના જ્ઞાન નકામું છે."

મનહરછંદ—અંતર્લાપિકા.

લખનારે લાંબા લેખો લખીને તૈયાર કર્યા,
નીતિનાં લખાણો લાખો હજી તો લખાય છે;
ખરેખર શુદ્ધ આચરણ નથી, ખ્યાલ થતાં,
ખચિત સજ્જન ઉર ખેદે ઉભરાય છે;
નામ શુદ્ધ કેળવણી કેરૂં અલ્પ જ્ઞાન થકી,
નાદાન નરોની નાદાનીથી નષ્ટ થાય છે;
રસનાએ જ્ઞાનીપણું દંભથકી દાખવીને,
અણુદ્દેશમાં જ્ઞાની થઈ ફરતા જણાય છે. ૧

અંબર અનીતિ તણું પરિધાન કરી પોતે,
નીતિ ડોળે અંજાવવા આશ પ્રગટાય છે;
બાળને દષ્ટાંત રૂપ બેશક પડે છે થઈ,
અનુકરણથી બાળ કુચાલે ફસાય છે;
પ્રસિદ્ધ આ વાત છે ન સંશય લગાર તેમાં,
અપરોક્ષ જ્ઞાનથી આ સિદ્ધ તો મનાય છે;
સારી કેળવણી બાળ પામે તાત માત થકી,
સ્હાય ભૂત શિક્ષક તો વિશેષ ગણાય છે. ૨

દવા નીતિ શિક્ષણથી દરદ અજ્ઞાન દૂર,
વળી કદી શિક્ષક જો ખેડુત અનુસરે;
હળ રૂપ નીતિ થકી ક્ષેત્ર રૂપ બાળ મન,
તન મન ધન સાથે ખેડવાને આદરે;
રમત ગમત સાથ નીતિ સહ શુદ્ધ જ્ઞાન—
—રૂપી બીજ વાવવાને ધ્યાન જો કદી ધરે;

ગોખ્યાં શિક્ષક ન ખાય, લણે છે જરૂર ફળ,
'બાળ એય' અમૂલ્ય જે બાળને સુખી કરે. ૩
બિંદી કુંદનની જેમ ચળકાવે ચુની રૂડી,
નીતિ જ્ઞાન થકી બાળ તન તો સોહાય છે;
દશા આજ ઊછરતા અલ્પ જ્ઞાની જુવાનોની,
અનીતિ, અપૂર્ણ જ્ઞાને ઉલટી જણાય છે;
શુભ શિક્ષણનો લાભ શિક્ષકથી પામ્યા વિના,
ભાગ્ય હીન થઈને કુચાલે લપટાય છે,
કદી કો જીજ્ઞાસુ જન આતુર થઈને પુછે,
જાણવાને કુચાલ પ્રકાર જે કે'વાય છે. ૪
લવલેશ શંકાશીલ નવ કદી કોઈ થાયે,
વ્યવહારી કે'વતને સત્ય રૂપ માનીને;
માને છે જે અલ્પ જ્ઞાની અધુરો જ છલકાય,
જ્ઞાન પુર્ણ છલકાય નહિંજ પ્રમાણીને;
નેણથી નિહાળી નીચે ચિતાર જે ચીતરેલો,
આબેહુબ અનુભવ સિદ્ધ લેશો જાણીને;
છે જે બાબે અલ્પ મતિ અનુસાર કહુ છું હું,
'સત્ય' કે 'અસત્ય' તે તો સુજ્ઞ લેશો નાણીને. ૫
કેટલાક ઊછરતા બાળ બહુ આજ કાલ,
જોવામાં આવે છે અતી અનીતિ આચરતા;
નીતિ તજી લુચ્ચાઈ કમાઈ કરી પેટ ભરે,
ઢોર પેઠે આમ તેમ રખડતા ફરતા;
તિખા શબ્દ સાથે વાત સભ્યતાને કોરે મુકી,
નિજ જ્ઞાન તણું ઉંડાળ ઠારોઠાર કરતા;
સદા ચકચૂર દીને ભાંગ બીડી ચરીણુમાં,
ગાંજો, દારૂ વળી કદી દૂર નવ ધરતા. ૬
કામ વિના છેલ બની ચોટ મારે ચટ દેઈ,
ચિત્ત પર હરવાને લાગ જોઈ ફાવતા;
ચાલે લટકતી ચાલ, બની લાલ માલ વિના,
કરમાં રૂમાલ ઝાલી મુખ મલકાવતા;

રખે રોફ ઓછો થાય, સ્ટિક વિના ચાલે નહિ,
  છાતી કાઢી ચાલી નિજ જોબન જણાવતા;
અધિક અધિક ઠાઠ કરે બીક દૂર કરી,
  બુટને સ્ટૉકિંગ સાથે ચસમાં ચઢાવતા. ૭
નેણુ નીચાં કરી ભૂમી ભણી બાળવાની બાધા,
  ચપળ ચક્ષુઓ ચકી ભવાંને ચઢાવતા;
વિના ઘડીઆળ ઘડી મૂછેંને તો ચાલે નહિ,
  કોટ મહીં કોટ પેંરી અછોડો ઝુલાવતા;
વેશ નિજ બેશ કરી, કેશ મેશ જેવા હોળી,
  અત્તર લગાવી મુખે પાન ખૂબ ચાવતા;
કદી કોઈ વખત પૂછે તો તાલ દેઈ મૂછ,
  વદી જેમ તેમ નિજ આબરૂ ગુમાવતા. ૮
વિના આપ ત્રિભુવન વિષે નથી ફક્કડ કો,
  'વદન ને બદનમાં' નિશ્ચે એમ કરતા;
નાહક છત્તર શીર, વીર બની ધીર વિના,
  ધરાથી અદ્ધર પગ રાખીને વિચરતા;
જ્ઞાતિ માંહિ સંપ તજી કુસંપમાં મઝા માણે,
  'જંપ ન કુસંપે' એવું નવ ઉર ધરતા;
નહિ માને વાત માત તાત તણી, કમ જાત,
  લાત ખરેખાત મારી હૃદય શું ઠરતા. ૯
નફટ નઠોર બની કામ અતી કુડાં કરી,
  તાત અને કુળ તણું નામ તો ડુબાવતા,
કાન, સાન, માન, અપમાન જ્ઞાન, નથી ભાન,
  ધિક્ ! ઝાઝું વદીએ શું જનની લજાવતા;
મુળ પાયેા નીતિ, સદાચાર ને વિવેક તણેા,
  તાત, માત, શિક્ષક ને સુહૃદ ઠસાવતા;
છેવટનું પરિણામ સુખદાઈ બાળને છે,
  હિતકારક જો નિજ ફરજ બજાવતા. ૧૦

દોહરો.

સો જન સદ્‌ગુણ સેવશે, ત્યાગે દુર્ગુણ દૂર;
પ્રસાદ પ્રાપ્તિ પંથથી, થાય કૃતાર્થ જરૂર.

કેળવણીખાતાની ખબરો.

જાહેરખબર.

મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબના હુકમ નં. ૩૧૪ તા. ૧૧ મી એપ્રિલ ૧૯૦૭ ઉપરથી થયલા મે. ઉત્તર વિભાગના એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના હુકમ નં. ૪૪૯ તા. ૧૯–૪–૦૭ ઉપરથી જણાવવામાં આવે છે કે *'વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા' ને માટે ઓછામાં ઓછી ઉમ્મરનો આંકડો એક અજમાયશ દાખલ સન ૧૯૦૭ થી ૧૭ વર્ષથી ઉતારીને ૧૫ વર્ષ કરવામાં આવ્યો છે.

એડિટર.

જાહેરખબર.

સરકારી ઠરાવ.

કેળવણીખાતું.

કિલ્લે મુંબઇ, તા. ૪ થી એપ્રિલ ૧૯૦૭.

નં. ૭૧૧—સુધારો—તા. ૧૭ મી જાન્યુઆરી ૧૯૦૭ ના સરકારી ગેઝેટ ભાગ પહેલાને ૯૫ મે પાને સરકારી જાહેર ખબર નં. ૨૩૮૨ અ. તા. ૨૦–૧૨–૦૬ માં પ્રસિદ્ધ થયલા મિડલ અને સ્પેશિયલ સ્કૂલોમાં આપવાની સરકારી સ્કૉલરશિપના સુધારેલા નિયમોના પરિશિષ્ટ ચ ના બીજા પૅરેગ્રાફની ત્રીજી લીટીમાંથી "(પાંચમી ગુજરાતી)" એ શબ્દો કાઢી નાંખવા.

નામદાર ગવર્નર સાહેબના હુકમથી,
R. E. Enthoven,
Acting Secretary to Government.

---

*મુંબઇ સરકારના ઠરાવ નં. ૫૪૨૮ તા. ૮–૨–૦૭ પ્રમાણે 'પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષા' એ નામ બદલીને 'વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા' રાખવામાં આવ્યું છે.

જાહેર ખબર.

શિક્ષકમહાસમાજ.

હાલમાં ગુજરાતના જુદા જુદા વિભાગોમાં અને શહેરોમાં કેળવણીના સંવર્દ્ધનાર્થે પૃથક્ પૃથક્ શિક્ષક સમાજો તથા જ્ઞાનવર્ધક સભાઓ ભરવામાં આવે છે. તેમાં ચર્ચાતા વિષયોનો લાભ જે તે સંસ્થાઓનેજ મળે છે, પરન્તુ આવી રીતે ચર્ચાતા વિષયોમાં ખરા અને મહત્વના કયા અને કેટલા છે, તેનો નિર્ણય થઈ શકતો નથી. તેમજ મહત્વની બાબતોની સર્વેને આપ લે થતી નથી. તેથી તે સર્વે એકત્ર થઈ સઘળા શિક્ષકબંધુઓને લાભ મળે એ હેતુથી આ શિક્ષક મહાસમાજ સ્થાપવામાં આવ્યો છે. આ સમાજની પહેલી બેઠક વડોદરા મુકામે કલાભવનના મુકામે તારીખ ૫-૬ માહે મે સને ૧૯૦૭ ના રોજ ભરવામાં આવનાર છે; તે વખતે નીચે જણાવેલા ગૃહસ્થો તેમના નામ સામે જણાવેલા વિષયોપર ભાષણો આપશે, તે પ્રસંગે શિક્ષણનું પવિત્ર કર્તવ્ય કરનાર શિક્ષકો અને કેળવણીને ચહાનારા ઉત્સાહી ગૃહસ્થોને પધારવા વિનંતી છે.

ભાષણ કર્તાનું નામ.	વિષય.
મગનભાઈ ચતુરભાઈ પટેલ. બીએ, એલ્, એલ્, બી.	શિક્ષકનું કર્તવ્ય.
નરભેરામ પ્રભાશંકર પડયા. બી, એ.	બાળકો અને શિક્ષકના સ્વભાવ વચ્ચે સંબંધ.
પ્રો. કાલાભાઈ લલ્લુભાઇ પુરોહિત એમ. એ. એલ્, એલ્, બી.	શિક્ષણ સંબંધી સામાન્ય સૂચના.
ગાંડાભાઈ પ્રાગજીભાઈ દેસાઈ.	કિન્ડર્ગાર્ટન.

સમાજના કામની શરૂઆત તારીખ ૫ મી મે સને ૧૯૦૭ ના રોજ સાત ૭ વાગે શરૂ કરવામાં આવશે. આ સમાજમાં ભાગ લેવા ઇચ્છા રાખનાર સજ્જનો તથા શિક્ષકો પોતાનું નામ એક કાર્ડ પર લખી નીચેના સરનામે મોકલી આપશે એવી આશા છે.

મુકામ વડોદરા—કલાભવન.
ચૈત્ર શુદ ૧. } ઑનરરી સેક્રેટરી.

પ્રિન્સિપલો, હેડમાસ્તરો અને શિક્ષકો, મુમ્બાઇ તથા ગુજરાતના સર્વે જાહેર છાપા તરફથી એકે અવાજે તારીફ કરતા અતિ સન્તોષકારક ખાત્રીપત્રકો.

મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબે તથા ઉત્તર વિભાગના મહેરબાન માજી ઈન્સ્પેક્ટર મે. જાઇલ્સ સાહેબે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સઘળી મંજૂર કરેલી કોપીબુકોમા શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને લખે છે કે સારી સ્કૂલો આવી સરસ કોપીબુકજ વાપરવાને મગરૂરી ધરાવશે.

☞ મુમ્બઈ તથા સુરત, ભરૂચ, નડીઆદ, અમદાવાદ વગેરે શહેરની જોઇન્ટ સ્કૂલ કમિટિના અનુભવી સદ્‌ગૃહસ્થોએ પણ સઘળી કોપીબુકો સાથે સરખાવ્યા પછી દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સર્વ કોપીબુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને તેમના તાબાની સર્વ સ્કૂલોમાં એ જ કોપીબુકો ચલાવવાનો હુકમ કર્યોછે.

આ કોપીબુકો માટે જે જે સદ્‌ગૃહસ્થો તરફથી સર્ટિફિકેટો મલેલા છે તેમના નામ અમારી દરેક કોપી વાચવાથી ખાત્રી થશે.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો નીચલી સરતોથી મળશે.

૧ રોકડે રૂપીએ દેશાવરથી માલ મગાવનારા માસ્તરો તથા વેપારીઓ જેઓ ઓછામા ઓછી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નકલ ખરીદશે તેઓને સેંકડે ૩૦ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ આપવામા આવશે, પેકિંગ અને રેલ્વેનો ખર્ચ આપવામાં આવશે.

૨ ૨૦૦ થી ઓછી ૨૫ નકલ સૂધી મગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ મળશે, પણ રેલ્વે, પેકિંગ, પોસ્ટેજ વગેરેનો સર્વ ખર્ચ ખરીદનારને માથે

૩ માલ મોકલાવ્યા પછી તે રસ્તામા જતાં કોઇ રીતે ખરાબ થાય તથા તે માલને નુકસાન પૂગે તેના જોખમદાર માલ મંગાવનાર છે

૪. જ્યા રેલ્વે ન હોય ત્યા માલ કયે રસ્તે અને ક્યા મોકલવો તેનો પૂરતો ખુલાસો માલ મગાવનારે લખી જણાવવો: રેલ્વે સ્ટેસનથી આગળ માલ લઈ જવાનો ખર્ચ માલ મગાવનારને શિર સમજવો.

૫. હુંડી મોકલાવનારે બરાબર ઠેકાણુ લખવુ

૬. ગુજરાત તથા કાઠીઆવાડના સર્વે માસ્તરોને તથા બુકસેલરોને વિનતિ પૂર્વક જણાવવાનું કે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અમોએ બીજી કોઈ પણ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેંકડે ૧ એક ટકાના કમીશનથી મોકલી આપવાની ગોઠવણો કરી છે એક વખત કામ પાડી જોયાથી

જાશે પડશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશું જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવું નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોનાજ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અક્ષરોને જ બંધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇંગ્લાન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મગાવીછે એ **સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દૂ અને ફારશી લખવાને ઘણી સગવડ ભરેલી** છે. દરેક બોક્સમાં ડઝન-૬. કિંમત રૂ ૦ાા, ઓછામાં ઓછા ૮ બોક્સ મગાવનારને ૬ા ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ થા તેથી વધુ બોક્સ લેનારને ૧૨ાા ટકા મળશે વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોક્સ મગાવનારને ખર્ચના ૦ા વધારે લાગશે **ભૂલી જતા નહી,** અને પૈસા પહેલાથી મોકલાવનારને ૨-૬ બોક્સના ખર્ચના બે આના લાગશે.

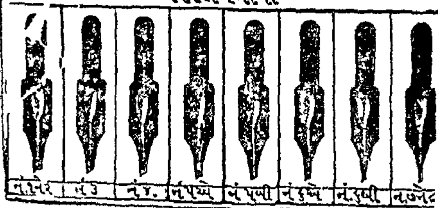
નમુના

આદરજી કાવસજી માસ્તરની



દસ્કત શિક્ષક કોપી બુકોની

સ્ટીલપેનોના



આદરજી કાવસજી માસ્તર. દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા અને કમિશન એજન્ટ. **ધોબી તળાવ મુમ્બઈ.**

સૂચના.

આ પત્રસંબંધી સર્વે લખાણ એડિટર તરફ મોકલવું. નૉટપેઇડ કાગળો લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરનાં લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ.

છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મંગાવી લેવું.

શાળાખાતાના તેમજ બીજા ગૃહસ્થો કેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલશે તો તે પણ પોઅવકાશે ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

મનીઑર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટિકેટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો; પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકેટો લેવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિંમત આગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧—૦—૦ રાખી છે; પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના. પંદરના ગ્રાહક લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષકો તથા સ્કૉલરોને ટપાલખર્ચ સાથે રૂ. ૦—૧૨—૦.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેણે સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહિ.

☞ જાહેરખબરોના ભાવમાં નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો છે, તે તરફ સૌનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ:—

જાહેરખબરો છાપવાના ભાવ.

લીટી. ૧... ... ... ૨
ઠસથી વધારે લીટીઓ માટે રૂ. ૧)—
ની લીટીઓ ત્રણ પ્રમાણે.
બાર માસ લગી લાગલાગટ હશે તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર માસ લગી દર માસે ચોથે ભાગે ચાર્જ પડશે. છ માસ માટે પહેલે મહિને પૂરો ચાર્જ, અને પછી દરેક માસે ચાર્જ લેવાશે.

શાળાપત્રની સાથે કોઈ પણ હૅન્ડબિલ વહેંચવામાં આવશે નહિ.

REGISTERED NO. B, 48.

અંક ૬ ઠ્ઠો. પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

જુન ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

"યુનાઇટેડ" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

ખુશાલદાસ ગોકળદાસ પટેલની.

ગુજરાતી કૉપી બુક.

નવા ધોરણોના ક્રમ પ્રમાણે કિંડરગાર્ટન પદ્ધતિએ આ કૉપીબુકની રચના કરવામાં આવી છે

સો (૧૦૦) ઉપરાન્ત ખરીદનારને ૩૦ ટકા કમીશન મળશે

સબ એજન્ટસ. સુરત બુક સેલર કરસનદાસ નારણદાસ વલસાડ. નરભેરામ ઉમિયાશંકર જલાલપોર. ગણપતિશંકર નરહરીશંકર ભરૂચ. કે એસની કંપની નડીયાદ. ન્યુ ગુજરાત ડેપો છોટાલાલ ત્રિકમદાસ વઢવાણ. જેચંદ તલકશી રાજકોટ. લક્ષ્મીચંદ ઉત્તમચંદ બહેચર મેઘજી જામનગર. હેમરાજ જાદવજી ભાવનગર. અબદુલહુસેન આદમજી મુંબાઇ. જૈન એમ ત્રિપાઠીની કંપની કાલબા દેવીરોડ

સોલએજન્ટ. ચીમનલાલ સુખલાલની કંપની આસ્ટોડીયારોડ—અમદાવાદ.

શાળોપયોગી પુસ્તકો.

પદાર્થપાઠ અને ડ્રોઇંગ, ધો ૫ મું રૂ. ૦–૪–૦, ધો ૪ થું રૂ ૦–૩–૦, ધો ૩ જું રૂ ૦–૨–૬ ધો ૨ જું ૦–૨–૩, ધો ૧ લું રૂ ૦–૧–૬, અને બાળવર્ગ રૂ ૦–૧–૦ કચ્છ અને કાઠિયાવાડ એજન્સીમાં ટેક્સ્ટ બુક તરીકે મંજૂર કિન્ડરગાર્ટન પદ્ધતિ રૂ ૦–૮–૦, મુંબાઇ ૪ લાકા માટે લાયબ્રેરી બુક તરીકે મંજૂર સાદુ ડ્રોઇંગ ધો ૬ ઠ્ઠા ૭ મા અને પ્રવેશક માટે રૂ ૦–૭–૦. કચ્છ દેશી હિસાબ ભા૦ ૧ લો રૂ ૦–૧–૦, ભાગ ૨ જો રૂ ૦–૨–૦ કચ્છ ખાતે ટેક્સ્ટ બુક મેમરી ડ્રોઇંગ ફર્સ્ટ ગ્રેડ રૂ ૦–૪–૦, સેકન્ડ અને થર્ડ ગ્રેડ રૂ ૦–૬–૦, પ્રેક્ટિકલ જ્યોમેટ્રી ફર્સ્ટ ગ્રેડ રૂ ૦–૨–૦, ફ્રીહેન્ડ અને કલર ડ્રોઇંગ ફર્સ્ટ ગ્રેડ રૂ ૦–૪–૦, છેલ્લી ચાર બુકો મુંબાઇની સ્કૂલ ઑફ આર્ટની ડ્રોઇંગની પરીક્ષા માટે છે કર્તા ઉસમાન બી. તથા મહોબતસિંહ મો., આસિ. માસ્તર ટે. કોલેજ રાજકોટ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૬ મું. જુન, ૧૯૦૭. અંક ૬.

માસ.

વિશિષ્ટ લક્ષણથી શિક્ષણ પર થતી અસર.

મનુષ્યનાં વિશિષ્ટ લક્ષણ પર તેની જીંદગી સફળ થવાનો આધાર છે એ સર્વ કબૂલ કરશે. શિક્ષકના કામમાં પણ એજ પ્રમાણે છે. અધિકાર નીચેનાં માણસો પર સત્તા ચલાવવામાં એ વિશિષ્ટ લક્ષણોજ પ્રબળ છે. બે શિક્ષકોમાં સરખુંજ જ્ઞાન હોય ને શિખવવાની પદ્ધતિ પણ સરખીજ હોય તોપણ એ વિશિષ્ટ લક્ષણોથી ફળમાં ઘણો ફેર પડે છે. એ વિશિષ્ટ લક્ષણો ક્યાં છે તે વિષે કંઈક વિવેચન અત્ર કરવામાં આવે છે.—

૧ ભવ્ય અને દબદબાભરેલી આકૃતિ—તાત્કાલિક અસર કરવામાં શારીરિક સૌંદર્ય અને ગંભીર આકૃતિ ઘણાં બળવાન્ છે. ચપળ નેત્ર, તરતું કપાળ, ભાવસૂચક ભવાં અને સુવ્યવસ્થિત અવયવો મનુષ્યનું મન વશ કરવામાં ઘણાં સમર્થ છે એ નિઃસંશય છે. એ તો ખરું છે કે પરિણામે જય મેળવવામાં અને પ્રીતિ સંપાદન કરવામાં મનના અને હૃદયના ઉત્તમ ગુણ પરજ આધાર છે; પરંતુ શરીરનું સૌંદર્ય પણ આરંભમાં પ્રબળ અસરકારક છે ને પરિણામના જય પ્રાપ્ત કરવામાં પણ અંશભૂત છે.

ચપળ નેત્ર—શિક્ષકનાં નેત્ર ઘણાંજ ચપળ હોવાં જોઈએ. દરેક છોકરો કેવી રીતે બેઠેલો છે ને તેનું ધ્યાન ક્યાં છે તે સર્વે તરફ તેનાં નેત્ર ફરતાં હોવાં જોઈએ. ઘણા શિક્ષકો જે છોકરાને પ્રશ્ન પૂછે છે તે તરફજ પોતાની નજર ચોંટાડે છે, બ્લૅક બોર્ડ પર કંઈ લખતા હોય તો તેમાંજ

તેમનું ધ્યાન લીન થાય છે, ને આવે સમયે વર્ગમાં બીજે સ્થળે શું થાય છે તે પર તેમનું લક્ષ બીલકુલ જતું નથી. આનું પરિણામ એ થાય છે કે વર્ગમાં અવ્યવસ્થા થાય છે ને શિક્ષણ નિષ્ફળ જાય છે. શિક્ષકની નજર ઘણીજ ચાલાક હોવી જોઈએ. એક છોકરાને પ્રશ્ન પૂછે તે વખત પણ તેની નજર સર્વત્ર ફરતી હોવી જોઈએ. વર્ગમાં સહેજ પણ અવ્યવસ્થા કે વાતચીત કે આડી નજર કે શૂન્ય હૃદય, એ તેના લક્ષની બહાર જતું ન જોઈએ. શિક્ષકની ઉત્તમ કસોટી શિષ્યમંડળજ છે. જેવી પરીક્ષા શિષ્ય કરે છે તેવી પરીક્ષક અમલદારો કરી શકતા નથી. પરીક્ષક અમલદારો પરીક્ષા લઈ તેનાં પરિણામ પ્રમાણે કે શિક્ષકનું શિક્ષણ જોઈ તે પરથી અભિપ્રાય બાંધે છે. તે બને બહુધા ખરા હોય છે; પરંતુ સર્વદા ખરા હોઈ શકે નહિ. શિક્ષકના શિક્ષણની સાથે શિષ્યની બુદ્ધિ ને મહેનત પર પરીક્ષાનું પરિણામ આધાર રાખે છે. શિષ્ય બુદ્ધિમાં મન્દ હોય કે કામ કરવામાં આળસુ હોય તો શિક્ષક પોતાના દાખલાથી ને શિક્ષણથી એ દોષો કેટલેક અંશે દૂર કરી શકે; પરંતુ એના પરિશ્રમનું ફળ પરિશ્રમના પ્રમાણમાં ન આવે ને પરીક્ષકો પરિણામથી અભિપ્રાય બાંધી શિક્ષકની પરીક્ષા કરવામાં છેતરાય એજ પ્રમાણે શિક્ષક પાસે અમુક વિષયનું શિક્ષણ અપાવી તે પરથી અભિપ્રાય બાંધવામાં પણ પરીક્ષક અધિકારી છેતરાય. કેટલાક શિક્ષકોમાં બહારના દેખાવથી તાત્કાલિક અસર કરવાની શક્તિ હોય છે. તેવી શક્તિથી તેઓ પરીક્ષકને છેતરી શકે છે. પણ શિષ્યવર્ગ જે અભિપ્રાય શિક્ષક માટે બાંધે છે તે ક્વચિતજ ખોટો હોય છે. શિક્ષકનું કામ તેઓ દર રોજ જુએ છે. તેનું જ્ઞાન, તેની શિક્ષણ આપવાની પદ્ધતિ, તેનો ઉત્સાહ, તેની આસક્તિ, તેનો કામ પર પ્રેમ, તેનો ઉદ્યોગ, તેની નીતિ, તેની દૃઢતા, તેનો શિષ્ટ આચાર, તેનો આનંદી સ્વભાવ, તેની વિવરણ કરવાની શક્તિ, તેનું વક્તૃત્વ અને તેની કામ કરવામાં તલ્લીનતા વગેરે ગુણો હમેશ શિષ્યવર્ગના જોવામાં આવે છે તેથી તે જેવી શિક્ષકની પરીક્ષા કરી શકે છે એવી પરીક્ષક અમલદારો કરી શકેજ નહિ. આ કારણથી શિક્ષકે શિષ્યમંડળની પરીક્ષામાં પાર ઊતરવાનો પ્રથમ પ્રયાસ કરવો જોઈએ ને તેને માટે તેણે પ્રથમ પોતાનાં નેત્ર ચપળ રાખવાં જોઈએ. છોકરાઓને એમ માલમ પડે કે આપણું કંઈ પણ ફસ

શિક્ષકની નજર બહાર નથી તો તેઓ તેની આજ્ઞામાં રહેતાં શીખશે; પણ તેમને એમ લાગશે કે પોતે આજ્ઞા કરે છે તે પળાય છે કે નહિ તે જોવામાં શિક્ષક ચપળ નથી ને તેનાં નેત્ર સર્વત્ર ફરતાં નથી, પણ જે છોકરાને પ્રશ્ન પૂછ્યો હોય તે પરજ ચોટેલાં છે તો તેઓ તેની આજ્ઞાનું ઉલ્લંઘન કરતાં ચૂકશે નહિ. તેટલા માટે ચપળ નેત્રથી છોકરાઓના દરેક કૃત્યથી જાણીતા થવું ને એ રીતે તેમને કાબુમાં રાખવા એ શિક્ષકનો પ્રથમ ધર્મ છે ને પોતાના કામમાં વિજય મેળવવાનું મુખ્ય સાધન છે. ઘણા શિક્ષકો છોકરાઓને પ્રશ્નો પૂછતી વખતે 'તમે ઊભા થાઓ' ને પ્રશ્નનો ઉત્તર આપી રહે એટલે 'બેસી જાઓ' એવા શબ્દો બોલી નિરર્થક કાલક્ષેપ કરે છે. જો તેમનાં નેત્ર ચપળ હોય ને છોકરાઓને પોતાની સામાજ જોવાની ને પોતે બોલે તે પર ધ્યાન આપવાની ટેવ પાડી હોય તો આંખના ઇસારાથીજ જેને પ્રશ્ન પૂછ્યો હોય તેને ઊભો કરી શકાય. જર્મન શિક્ષકો આંખના ઇસારાથીજ આવાં કામ કરે છે. મુખની આકૃતિ એ ઇંગિતની માફક મનોભાવવ્યંજક છે. જેમ ઇંગિતથી મનના ભાવ સમજાય છે તેમ ચહેરા પરથી પણ સમજાય છે. આ પ્રમાણે મુખ મનોભાવનું દર્પણ છે; ને તેમાં નેત્ર, ભૃકુટિ ને કપાળ એ ખરેખરાં ભાવસૂચક છે. વળી એ ત્રણમાં પણ નેત્ર મુખ્ય છે. માણસની પરીક્ષા કરનારાઓ નેત્ર પરથીજ પરીક્ષા કરે છે. તેટલા માટે શિક્ષકે નેત્ર ચપળ રાખવાં એ તેનો મુખ્ય ધર્મ છે.

૨ બોલવાની યોગ્ય ઢબ—શિક્ષકની બોલવાની ઢબના પર પણ તેની પ્રતિષ્ઠાનો આધાર છે. અધિકારીની યોગ્ય ઢબે બોલવાથી શિક્ષક છોકરાઓને કેવી રીતે કાબુમાં રાખી શકે છે તે ફાઉલરકૃત 'શિક્ષાપદ્ધતિ' માં દર્શાવ્યું છે. તે ટ્રેન્ડ શિક્ષકોને તો જાણીતું છે. શિક્ષકનું કામ કેટલેક અંશે સોનીના જેવું છે. જેમ સોની ઘરેણાનો ઘાટ બનાવતી વખતે કેટલીક વાર બહુ જોરથી હડાડો મારે છે ને કેટલીક વાર પણ ધીમેથી મારે છે, તેમ શિક્ષકે સમયાનુસારે ને પાત્રાનુસારે પોતાના વર્તનમાં સખ્તાઈને નરમાશ દર્શાવવાં જોઈએ. દેશકાલને અનુસરીને વર્તવું એ ઉત્તમ નીતિ છે. શિક્ષકે પોતાના ઘાંટા ને બોલવાની ઢબમાં પણ એજ પ્રમાણે દેરકાર કરવો જરૂરનો છે. કોઈક વાર નરમાશ બતાવવી યોગ્ય

હોય ત્યાં સાગાને સમજાવતા હોય તેવી રીતે બોલવું; અને કોઈક વાર સખ્તાઈની જરૂર હોય ત્યાં દ્રઢતાપૂર્વક અધિકારીની ઢબે બોલવું કે છોકરાઓને તે ઢબ પરથીજ જણાય કે શિક્ષકની આજ્ઞા માન્યા વિના છૂટકો નથી. અસરકારક બોલવાની શક્તિ એ શિક્ષકમાં મોટો ગુણ છે અને એથી તેની મહત્તામાં ઘણો વધારો થાય છે. જે બાબત છોકરાંનાં મન પર ઠસાવવી હોય તે સારી વક્તૃત્વશક્તિ ને વિવરણશક્તિ વિના ઠસાવી શકાય નહિ. એકની એક બાબત અનેક સ્વરૂપમાં મૂક્યા વિના તેનો સંસ્કાર મન પર દ્રઢ થતો નથી, ને સંસ્કાર દ્રઢ ને ઊંડો થયા વિના જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે તેનો ઉદ્‌બોધ થઈ સ્મરણશક્તિ કામ કરતી નથી. પુનરાવર્તન જુદા જુદા સ્વરૂપમાં—જુદાં જુદાં વાક્યોથી, જુદા જુદા દ્રષ્ટાન્તોથી ને જુદા જુદા સાદૃશ્ય ને વિરોધથી—કર્યા વિના તેનો મન પર ઊંડો સંસ્કાર પડતો નથી અને સંસ્કાર ન પડે તો સંસ્કારજન્ય સ્મૃતિ ઉદ્‌ભવતી નથી. જે શિક્ષકમાં રસિક રીતે વાર્ત્તા કહેવાની શક્તિ હોય તેનામાં ઇતિહાસનું શિક્ષણ સારી રીતે આપવા માટે જે આવશ્યક ગુણો છે તેમાંનો એક અગત્યનો ગુણ છે એમ સમજવું. વ્યાખ્યાનરૂપે શિખવવાના વિષયો વક્તૃત્વસંપન્ન શિક્ષકજ અસરકારક રીતે શિખવી શકે છે. જેની વાણીનો પ્રવાહ સતત અવિચ્છિન્ન ચાલ્યો જાય, જેના ઉચ્ચાર શુદ્ધ ને સ્પષ્ટ હોય અને જ્યાં જ્યાં ધાંરો ને ઢબ બદલવાની જરૂર હોય ત્યાં ત્યાં જે યોગ્ય રીતે ફેરફાર કરતો હોય તે શિક્ષક શિષ્યમંડળનો પૂજ્યભાવ સંપાદન કરવામાં સફળ થાય તેમાં શી નવાઈ? સાધારણ વિચારો પણ યોગ્ય ભાષામાં દર્શાવવાની શક્તિ એ શિક્ષકના હાથમાં અધિકાર ચલાવવાનું ને પ્રતિષ્ઠા મેળવવાનું પ્રબળ સાધન છે. તેની સાથે શિક્ષકમાં નીતિગુણ પણ ઊંચા પ્રકારના હોય તો તેની અસર ચમત્કારિક થાય છે. વાણીમાં એવાં લીપન, ચમત્કૃતિ અને પ્રૌઢતાને અભાવે ઘણા જ્ઞાની અને ઉદ્યોગી શિક્ષકો પણ શિષ્યવર્ગનો જોઈએ તેવો પૂજ્યભાવ સંપાદન કરી શકતા નથી. વાણીમાં સૌન્દર્ય અને ચમત્કારથી જેટલું ધ્યાન આકર્ષી શકાય તેટલું બીજા કશાથી આકર્ષી શકાતું નથી.

૩ ઉત્સાહી અને આનન્દી સ્વભાવ—કેટલાક શિક્ષકો સહજ સહજમાં ચિડવાઈ જાય છે, અને કેટલાકને મશ્કરીભરેલી ટીકા કરવાની

ટેવ હોય છે. જેમ અતિશય હસવા હસાવવાની ટેવ બાલિશ છે તેમજ અતિશય ઉદાસી પ્રકૃતિ અને ગંભીરતા પણ શિષ્યવર્ગને કંટાળો આપે છે. શિષ્ય અને શિક્ષક વચ્ચે જેટલું અન્તર આવશ્યક છે તેટલું સચવાય તેવી ગંભીર અને પ્રૌઢ રીતથી અને તેનીજ સાથે આનન્દી સ્વભાવથી શિષ્યનાં મન વશ થાય છે ને શિક્ષકનું ગૌરવ સચવાય છે. ચીડીઓ સ્વભાવ એ શિક્ષકનુ મોટામાં મોટું દૂષણ છે. શિષ્યની ભૂલો જોઈ મિજાજ ખોવો, તેને અયોગ્ય શબ્દો કહેવા ને તુંકારા કરવા એ સારા શિક્ષકનાં લક્ષણ નથી. ઉત્તમ શિક્ષક ઉદાસ રહેતો નથી કે હસાહસ કરતો નથી. તેનું વર્તન સ્વાભાવિક છે. તે નિરાશ થતો નથી, પણ આશાથી ભરેલો હોય છે. તેની પ્રૌઢતા અને ગાંભીર્ય, ધીરજ અને મધુર વાણી નિરાશ છોકરાઓમાં આશાના અંકુરોને જન્મ આપે છે અને અવિશ્વાસનો નાશ કરી વિશ્વાસ ઉત્પન્ન કરે છે. તેમજ એવો શિષ્ય જ્યારે શિક્ષા કરવા યોગ્ય વર્તન જુએ છે ત્યારે તેને માટે પોતાની નાપસંદગી કે ગુસ્સો બતાવ્યા વિના રહેતો નથી કે તેનુ ઘટિત શાસન કર્યા વગર પણ રહેતો નથી. વળી આનંદી સ્વભાવ સાથે ઉત્સાહ પણ આવશ્યક છે ઉત્સાહી શિક્ષક પોતાના કામમાં પૂર્ણ લક્ષ આપે છે, છોકરાઓને હમેશા કામમાં રોકેલા રાખે છે ને ક્ષણ પણ નકામી કાઢતો નથી. ઉત્સાહ એજ શાળાનુ જીવન છે. જો શાળામા છોકરાઓ પોતાના કામકાજ વ્યગ્ર જોવામાં આવે તો તેમાં બહુધા મુખ્ય શિક્ષક ઉત્સાહી હોવો જોઈએ શિક્ષકના વર્તનની અસર શિષ્ય પર થયા વિના રહેતી નથી. શિક્ષક ઉત્સાહી હોય તો શિષ્યવર્ગમાં ઉત્સાહ દેખાય છે; પણ શિક્ષક મન્દ હોય તો શિષ્યવર્ગ પણ મન્દ થાય છે. ઉત્સાહી શિક્ષક પોતાના કામમાં તલ્લીન થાય છે. કર્તવ્યબુદ્ધિ અને સંતોષ એજ એના ઉત્તેજક છે. વિઘ્નોથી કંટાળ્યા વિના કે જે અલ્પ પગાર તેને મળતો હોય તેનો વિચાર કર્યા વિના માત્ર કર્તવ્યનીજ લાગણીથી અને ફળની અપેક્ષા વગર જે કામ કરે છે તે શિક્ષક પોતાની ઉચ્ચ વૃત્તિ પરોક્ષ રીતે શિષ્યવર્ગમાં દાખલ કરે છે. જ્ઞાન અને શિક્ષણશૈલી ઉત્તમ હોય તોપણ કર્તવ્યપરાયણતા ન હોય તો શિક્ષક શિષ્યનુ કલ્યાણ કરી શકશે નહિ. કર્તવ્યની સમજથી ઉત્સાહ ને ધંધા પર પ્રેમ ઉત્પન્ન થાય છે અને એ ગુણોથી ઉત્કૃષ્ટ પરિણામ થયા વિના રહેતાં નથી.

૪ દરેક શિક્ષકમાં પોતાની શક્તિને વિષે યોગ્ય વિશ્વાસ હોવો જોઈએ. જો પોતાને વિષે પોતાને વિશ્વાસ નથી તો તે બીજાઓ પાસે શી રીતે વિશ્વાસ રખાવી શકશે ? જે મનુષ્ય એમ ધારે છે કે આ કામ મારાથી નહિ થાય તે નિરાશ અને નિરુત્સાહી બને છે. તેનામાં તે કામ કરવાની શક્તિ છે તોપણ તે કરી શકતો નથી; કારણ કે અવિશ્વાસને લીધે તેનામાંથી સ્ફૂર્તિ અને ઉત્સાહ નષ્ટ થાય છે. પણ માણસ પોતાને વિષે વિશ્વાસ રાખે ને એમ ધારે કે આ કામ હું કરીશ, તો તે વિશ્વાસજ તેનામાં ચપળતા ને આશા પ્રેરે છે ને તેથી તે વિઘ્નો આવે તેને દૂર કરી કાર્ય પરિપૂર્ણ કરવામાં ફતેહ પામે છે. આ ઉપરથી એમ પણ ન સમજવું કે શિક્ષકે પોતાની શક્તિ વિષે અયોગ્ય વિશ્વાસ રાખવો ને ગર્વિષ્ઠ બનવું. જેમ અવિશ્વાસ હાનિકારક છે તેમ અતિવિશ્વાસ પણ તેવોજ હાનિકારક છે. અતિવિશ્વાસથી શિક્ષક ગર્વિષ્ઠ બની એમ સમજે છે કે પોતે સર્વ કળામાં કુશળ છે અને તેથી પોતાના કામને માટે યોગ્ય તૈયારી કરતો નથી. આથી પરિણામે તે હાસ્યપાત્ર થાય છે. આ કારણથી મનુષ્યે પોતાની શક્તિ માટે અતિવિશ્વાસ ન રાખવો, પરંતુ યોગ્ય વિશ્વાસ રાખવો; અને તે યોગ્ય વિશ્વાસ રાખતા પહેલાં ઘણી સખ્ત આત્મપરીક્ષા કરવી. ડૉ. જૉન્સન કહે છે કે જે મનુષ્ય આત્માને ખુશ કરે છે, અર્થાત્, આત્મપરીક્ષામાં ઉત્તીર્ણ થાય છે, તે બીજાને સહેલથી ખુશ કરશે, અર્થાત્, બીજાની પરીક્ષામાં ઘણી સહેલાઈથી પાર ઊતરશે. આ પ્રમાણે મનુષ્યે દરરોજ ઘણી સખ્ત રીતે આત્મપરીક્ષા કરવી, પોતાના દોષો અને અપૂર્ણતા શોધી કાઢવાં અને ખંત અને ઉદ્યોગથી તે દૂર કરવાનો પ્રયાસ કરવો. તેણે પોતાના કામમાં સંપૂર્ણ પ્રવીણતા મેળવવી, પોતાના વિષયમાં પારંગત થવા પ્રયાસ કરવો, પોતાની શૈલીમાં દિન પર દિન સુધારો કરવો અને વિવરણ અને વક્તૃત્વ શક્તિ વધારે વધારે કેળવવી. આ પ્રથમની તૈયારી તેનામાં બ[illegible] આપશે, પોતાના વિચાર ખંચાયા વિના છૂટથી કહેવાની તેને ટેવ [illegible]ાડશે અને તેના પોતાનામાં વિશ્વાસ આણી બીજાઓમાં પોતાને [illegible] અ. વિશ્વાસ ઉત્પન્ન કરશે. શિક્ષકે છોકરાઓની દરેક મુશ્કેલી અને સંદેહ [illegible] છે,રવા શક્તિમાન્ થવું જોઈએ. જો એમ ન થાય તો તે પ્રતિષ્ઠા જાળવ[illegible] નહિ. પણ એવી શક્તિ આવતા પહેલાં તેનામાં

પોતાને વિષે વિશ્વાસ હોવો જોઈએ અને તે વિશ્વાસને સારૂ તેણે યોગ્ય પરિશ્રમ કરી પોતાના કામને માટે અગાઉથી તૈયારી કરી મૂકવી જોઈએ. તેનો ચહેરો, તેનો અવાજ અને તેની રીતભાતથી એ વિશ્વાસ સ્પષ્ટ જણાઈ આવવો જોઈએ.

૫ દૃઢતા અને વિશ્વાસથી તે શિષ્યમન પર જે પ્રાધાન્ય મેળવે છે તેને કઠોર થતું અટકાવવા પ્રેમ અને દિલસોજીની જરૂર છે. આપણું હૃદય ઉઘાડું કર્યા વિના અને સામા માણસને પ્રેમ આપ્યા વિના આપણે તેનો પ્રેમ સંપાદન કરી શકીએ નહિ. છોકરાઓની યોગ્ય આશાઓ ને ઉમેદો આપણે ઉત્તેજવી જોઈએ ને તૃપ્ત કરવી જોઈએ. શિક્ષકે બાળક શિષ્યને મદદ કરવી જોઈએ અને ઉત્તેજન આપવું જોઈએ. એની નાહાની અને અવિચારી ભૂલો તરફ ધૈર્ય અને સહનશીલતા રાખવી જોઈએ, એના તરફ માતાના પ્રેમ જેવો ગાંડો નહિ, પણ પિતાના પ્રેમ જેવો ડાહ્યો અને આરંભમાં સહજ સખ્તાઈવાળો પણ અન્તે કલ્યાણકારક પ્રેમ દર્શાવવો જોઈએ; અને એને આનંદે આનંદી અને એની દિલગીરીએ દિલગીર થવું જોઈએ. એના હૃદયની અંદર પ્રવેશ કરી મનોભાવનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન મેળવવું જોઈએ. આર્નોલ્ડ શિક્ષક તરીકે વિજયી થયો તેનું એજ કારણ હતું. છોકરાંનાં હૃદયની પરીક્ષા કરી તેમના મનોભાવ જેવી સારી રીતે એ સમજતો તેવી સારી રીતે તે છોકરાં પણ સમજતાં નહોતાં; અને ઘણીવાર આર્નોલ્ડ તેમના મનોભાવ કહી બતાવતો તેથી તેઓ અચરજ પામતાં. અન્ય હૃદયની પરીક્ષા કરવાની આ શક્તિ શિક્ષકનું અલૌકિક બળ છે ને એજ તેના વિજયનું રહસ્ય છે. જે એવી રીતે અન્ય મન અને હૃદયની પરીક્ષા કરી તેની અપૂર્ણતા અને ગુણદોષ જાણે છે તે તેને યોગ્ય માર્ગે ચડાવી શકે છે. કોઈ પણ વિષયમાં શું સમજવું અઘરૂં છે ને કઈ બાબત અઘરી હોવાને લીધે કે તેનું મર્મ ન સમજાવાને લીધે મન પર બરાબર ઠસાવવાની જરૂર છે એ જે શિક્ષક બરોબર સમજે છે તે પોતાનો ધર્મ ઉત્કૃષ્ટ રીતે બજાવી શકે છે ને ઉત્તમ શિક્ષકની ગણનામાં આવે છે. દરેક વિષયમાં ગુંચવણભરેલું શું છે તે શોધી કાઢી તે પર યોગ્ય વિવેચન કરવામાંજ શિક્ષકની ચાતુરી રહેલી છે. પણ થોડાજ શિક્ષકોમાં એવી ચાતુરી જોવામાં આવે છે.

ઔરંગઝેબ બાદશાહ.

તા. ૪ થી માર્ચ ૧૭૦૭ ને દિવસે ઔરંગઝેબ દક્ષિણમાં અહમદનગરમાં મરણ પામ્યો તેને ૪ થી માર્ચે, બરાબર બસેં વર્ષ થયાં. ત્રીસ વરસ થયાં તે પોતાની રાજધાની છોડી દક્ષિણના બળવાખોર લોકોને વશ કરવા દક્ષિણ ગયો હતો અને જ્યાંસુધી તે લોકો વશ ન થાય ત્યાંસુધી રાજધાનીમાં પાછા ન ફરવું એવી તેણે પ્રતિજ્ઞા લીધી હતી. અકબર સિવાય મોગલ બાદશાહોમાં તે મોટામાં મોટો બાદશાહ હતો તેમજ સર્વથી ભાગ્યહીન પણ હતો. એ બાદશાહને મરણ પામ્યાને બરાબર બસેં વરસ થયાં તો એની કારકીર્દી અને એનાં લક્ષણ વિષે કંઈક વિચાર કરીએ તો તે ઇતિહાસમાં ઘણી રીતે બોધદાયક તેમજ રાજ્યકર્ત્તાઓને ઘણી રીતે શિખામણ લેવા લાયક માલમ પડ્યા વિના રહેશે નહિ. ઔરંગઝેબ બાદશાહ ૪ થી નવેંબર ૧૬૧૮ માં માળવામાં જન્મ્યો હતો. આ ઉપરથી જણાશે કે તે મરી ગયો ત્યારે તેને ૮૯ મું વર્ષ ચાલતું હતું. તે ૧૬૫૮ ના જુલાઈ માસમાં ગાદીએ બેઠો અને પોતાના રાજ્યના ૪૯ મા વર્ષમાં મરણ પામ્યો. હિંદુસ્તાનના ઇતિહાસમાં એવું રાજ્ય લાંબામાં લાંબું હતું. માત્ર મહારાણી વિક્ટોરીઆએ એનાથી વધારે લાંબી મુદ્દત રાજ્ય કર્યું છે (ઈ. સ. ૧૮૩૭ થી ઈ. સ. ૧૯૦૧ સુધી ૬૪ વરસ); પણ તે પણ મરણ પામ્યાં ત્યારે ૮૨ વર્ષનાં હતાં અને ઔરંગઝેબ ૮૮ વર્ષનો હતો. એ બાદશાહ ચાન્દ્ર વર્ષ પ્રમાણે વખત ગણતો હતો, તેથી એની પોતાની ગણતરી પ્રમાણે એણે લગભગ ૫૧ વર્ષ રાજ્ય કર્યું. અકબર બાદશાહે પોતાના રાજ્યના છેલ્લા ભાગમાં સૌર વર્ષ પ્રમાણે વર્ષની ગણના કરવાનો હુકમ કર્યો હતો; પણ મુસલમાનોમાં ચાન્દ્ર વર્ષની ગણનાનો પ્રચાર હોવાથી ઔરંગઝેબે ચાન્દ્ર વર્ષ પ્રમાણે ગણના કરવાનું પાછું અમલમાં આણ્યું હતું. આ પ્રમાણે ઔરંગઝેબની ગણતરી પ્રમાણે તેણે લગભગ ૫૧ વર્ષ રાજ્ય કર્યું તો હાલના રિવાજ પ્રમાણે તેનો 'જ્યુબિલિ' ઉત્સવ રાજ્યને ૫૦ મે વર્ષે થાય છે તે માંગલિક પ્રસંગ પણ આવી ગયો હતો; પણ તે સમયે એવો રિવાજ નહોતો તેમજ રિવાજ હોત તોપણ તે ઉત્સવ થવાનો બહુ સંભવ નહોતો; કેમકે રાજ્યમાં ઘણાં વર્ષ થયાં અવ્યવસ્થા ને અશાન્તિ હતાં. માંહોમાંહે લડાઈઓ તેમજ બળવાઓથી વૃદ્ધ બાદશાહનો પાછલો સ-

મય ઘણો દુઃખ અને સંકટનો ભરેલો હતો. એ બળવાઓ શાન્ત કરી તેણે શાન્તિ ફેલાવવાનું ઘણું મથન કર્યું, પણ તે વ્યર્થ ગયું. તેના રાજ્યના છેલ્લા ભાગમાં દેશમાં મોટો દુકાળ પડયો હતો અને તે પછી તરતજ મરકીનો પ્રચાર થયો હતો તેને ' તારિખે બહાદુરશાહ ' નો કર્ત્તા ભયંકર વર્ણવે છે. એ મરકી બાદશાહના લશ્કરમાં પ્રકટી નીકળી હતી. જેઓ તેના ભોગ થઈ પડતા તેમને એવી તો અસ્વાભાવિક ગરમી લાગતી હતી કે ઘણાખરા એક અઠવાડીઆમાં નાશ પામતા ને જે વધારે જીવવા પામતા તો ઘણું દુઃખ પામી સાજા થતા. લશ્કરની કૂચને વખતે માંદા માણસને ત્રણ કોસ લગણ લઈ જવાના પોર્ટરોને રૂ. ૨૦ આપવા પડતા. છાવણી કરવાની અગાઉ કબરો ખોદવાને માણસો મોકલવાં પડતાં અને જ્યારે લશ્કર નવી છાવણીને મુકામે પહોચતું સારે એક તરફથી છાવણી લશ્કરથી ભરાતી અને બીજી તરફ કબરો શબથી ભરાતી.

ઔરંગઝેબ બાદશાહના રાજ્યનો છેવટનો સમય આવો ભયકર હતો. જે મોગલ રાજ્ય બહાદુર બાબરે સ્થાપ્યું હતું, જેને શાણા અકબરે લોકપ્રિય કરી દૃઢ કર્યું હતું અને જેને તેના પ્રૌઢ વંશજો જહાંગીર અને શાહજહાને વિસ્તાર્યું અને શોભાવ્યું હતું તે રાજ્ય આ ખોટે માર્ગે દોરવાયલા ઔરંગઝેબ બાદશાહે નાશની અણી પર આણ્યુ હતું. ઔરંગઝેબ કંઈ નબળો પાદશાહ નહોતો. ખરેખર, એનાં કૃત્ય જોઈ કોઈ પણ એવી ઇચ્છા કરે કે તે હતો તેનાથી નબળો હોત તો વધારે સારૂં. તે તો ઘણો શક્તિમાન્ રાજ્યતન્ત્રી હતો. એના પ્રપિતામહ અકબર સિવાય મોગલ વંશના બીજા બધા બાદશાહો કરતાં તે વધારે શક્તિમાન્ હતો, પણ તેની શક્તિ તેને અપકૃત્યો કરતાં અટકાવી શકી નહિ એવાં તેનાં દુર્લક્ષણોથી રાજ્યની પાયમાલી થઈ. શાહજહાનનો ત્રીજો પુત્ર હોવાથી પોતાનું જોર બતાવ્યા વિના તેને રાજ્ય મળી શકે નહિ ને એ જોર તેણે ઘણીજ અસ્વાભાવિક અને ક્રૂર રીતે દર્શાવ્યુ તેણે પોતાના બાપની સામા બંડ કર્યું, તેને ગાદી પરથી ઉઠાડી મૂકી કેદ કર્યો અને ત્રણ ભાઈઓનાં ખુન કર્યાં. આવા ઘોર અપરાધોથી તેણે ગાદી મેળવી રાજ્યતન્ત્ર શરૂ કર્યું, તેને અન્તે દિલગીરી અને ઉદાસી સિવાય બીજું શું ફળ મળે ? જ્યારે તે જઇફાવસ્થામાં આવ્યો અને તેણે રાજ્યની પાયમાલી થતી જોઈ તેમજ

પોતાના છોકરાઓને સામા થતા જોયા ત્યારે તેને પોતાનાં અપકૃત્યો માટે અતિશય પસ્તાવો થયો અને એવા અતિશોચમાંજ કંઈ પણ દિલાસા વગર તે મરણ પામ્યો.

મરણસમયે તેણે પોતાના બે છોકરાઓને જે બે પત્રો લખ્યા તે તેના એક અમલદાર ઈરાદતખાને તેની 'તારીખ' માં સંઘરી રાખ્યા છે, તે પરથી તેના તે સમયના વિચારો જણાઈ આવે છે. પોતાનો પુત્ર આઝમ જે પાછળથી પોતાના ભાઈ (બહાદુરશાહના નામથી બાદશાહ થયો તે) સાથે લડતાં મરણ પામ્યો તેને પત્ર લખતાં તે આ પ્રમાણે પોતાનું હૃદય ખાલી કરે છે—"ઘડપણ આવ્યું છે, નબળાઈ મને પરવશ કરે છે અને શક્તિ મારા તમામ અવયવોમાંથી જતી રહી છે. આ દુનીઆમાં હું એક અજાણ્યો આવ્યો હતો અને તેવોજ હું આ દુનીઆનો ત્યાગ કરૂં છું. હું મારી જાતને પણ ઓળખતો નથી કે હું કોણ છું ને મારૂં શું થવાનું નિર્માણ થયું છે. અધિકારમાં જે સમય ગયો છે તેણે માત્ર શોકજ પાછળ મૂક્યો છે. હું મારા રાજ્યનો રક્ષક થયો નથી. મારો કિંમતી વખત એળે ગયો છે. મારા હૃદયમાં ઈશ્વરે ચિદ્‌વૃત્તિ રૂપ નિયામક મૂક્યો હતો; પણ મારી અન્ધ ચક્ષુને તેનો ઉત્તમ પ્રકાશ દેખાયો નહિ. જીંદગી અમર નથી, પ્રાણ ગયા પછી કંઈ અવશેષ રહેનો નથી અને ભવિષ્ય–પરલોકની મારી સર્વે આશા નષ્ટ થઈ છે. તાવ તો ગયો છે, પણ હાડકાં ને ચામડાં સિવાય શરીરમાં કંઈ રહ્યું નથી. લશ્કર અને મારા અનુયાયીઓ મારા જેવાજ ભયભીત અને નિરાધાર છે અને પારાના જેવા ચલિત છે. તેમના સ્વામીથી છૂટા પડે છે ત્યારે તેઓ જાણતા નથી કે માથે કોઈ સ્વામી છે કે નહિ. આ દુનીઆમાં હું આવ્યો ત્યારે મારી સાથે કંઈ લાવ્યો નહોતો અને જાઉં છું ત્યારે કંઈજ લઈ જતો નથી, માત્ર મનુષ્ય તરીકે મારી ખામી મારી સાથે લઈ જાઉં છું. મારા મોક્ષને માટે મને બહુ ભય છે અને કેવી વેદનાથી મને શિક્ષા કરવામાં આવશે તેની મને બહુ ધાસ્તી છે. ઈશ્વરની દયા અને ઉદારતા પર મને દૃઢ વિશ્વાસ છે તોપણ મારાં કૃત્યોના સંબન્ધમાં ભય મને મુક્ત કરતો નથી. પણ હું મરણ પામીશ એટલે દુઃખદાયક વિચારોમાંથી છૂટો થઈશ. ત્યારે જે બનવાનું હોય તે બનો, મેં મારૂં વહાણ શિર 'દરીએ હંકાર્યું છે."

તેના બીજા અને પ્રિય પણ કર્તવ્યબુદ્ધિશૂન્ય પુત્ર કમબખ્સને તેણે આથી પણ વધારે અસરકારક પત્ર લખ્યો છે—' હું અધિકારની ટોચે પહોંચ્યો છું અને ઈશ્વરની રજાથી મેં તને બોધ આપ્યો છે અને તારે માટે ઘણી મહેનત લીધી છે, તોપણ ઈશ્વરની મરજી નહોતી તેથી તેં મારો બોધ આજ્ઞાધીનતાથી સ્વીકાર્યો નથી. હવે હું અજાણ્યા તરીકે આ દુનીઆનો ત્યાગ કરૂં છું અને હું કેવો નજીવો છું તેનો વિચાર કરી શોક કરૂં છું, તેથી આપણને શો લાભ છે? મારાં પાપ અને દોષનાં ફળ હું મારી સાથે લઈ જાઉં છું. ઈશ્વરની ગતિ અદ્ભુત છે. હુ આહિં એકલો આવ્યો અને એકલોજ જાઉં છું. નબળાઈથી મારી પીઠ ભાંગી ગઈ છે; મારા પગમાંથી ચાલવાથી શક્તિ જતી રહી છે. શ્વાસ જતો રહ્યો છે ને પાછળ આશાનું બિંદુ પણ મુકયું નથી. મેં અસંખ્ય અપરાધો કર્યા છે ને તેને માટે મારે કેવી શિક્ષા ખમવી પડશે તેની મને ખબર નથી. મનુષ્યનો રક્ષક મારી છાવણીનું રક્ષણ કરશે તોપણ મારા નિમકહલાલ નોકરો અને પુત્રોને માથે પણ તેની સંભાળ લેવાનું કામ છે; પણ હું જ્યારે જીવતો હતો ત્યારે તેઓ તેની સંભાળ રાખતા નહોતા તો હું મરી જઈશ ત્યારે કેવી સંભાળ લેશે તેની અટકળ સહજ બાંધી શકાય. પ્રજાનું રક્ષણ કરવાનું કામ ઈશ્વરે મારા પુત્રોને સોંપ્યું છે. મરણની વેદના મને ઘણી જલદી સપડાવે છે. હું જાઉં છું. જે કંઈ સારૂંનરસું કર્યું છે તે તારેજ માટે હતું. તેનો ખોટો વિચાર લેતો ના, તેમજ તારી તરફ મેં કંઈ અપરાધ કર્યા હોય તે યાદ લાવતો ના; કે મારે તેનો હવે પછી જવાબ દેવો ન પડે. કોઈએ પોતાનો આત્મા જતો જોયો નથી, પણ હું જોઉં છું કે મારો આત્મા જાય છે ".

મરણ પાસે આવતું દેખી આવી રીતે બાદશાહોને પોતાનાં હૃદય ખાલી કરતા આપણે ક્વચિતજ જોઈએ છીએ. આ પત્રો પરથી ખુલ્લું જણાય છે કે બાદશાહને પોતાનાં અપકૃત્યો માટે ઘણો પસતાવો થતો હતો, જોકે તે તેણે ખુલ્લો દર્શાવ્યો નથી. તેણે તેના પુત્રને લખ્યું કે અધિકારની ટોચે હું પહોંચ્યો ત્યારે મેં તને ઘણી શિખામણ દીધી છે ને તારે માટે ઘણી મહેનત લીધી છે તોપણ તે તેં આજ્ઞાધીનતાથી સ્વી-

કારી નથી; તેમજ એમ લખ્યું કે હું જીવતો હતો ત્યારે તમે લશ્કરની કંઈ સંભાળ લીધી નથી—જ્યારે તેણે આવી રીતે પોતાના પુત્રને લખ્યું ત્યારે તેના મનમાં પોતાની શાહજહાન તરફની વર્તણુક યાદ આવ્યા વિના રહી નહિ હોય.

ગેમેલિ કેરેરિ નામના પ્રસિદ્ધ ઇટાલિયન મુસાફરે દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં ઇ. સ. ૧૬૯૫ માં મુસાફરી કરી. તેણે ગલગલામાં બાદશાહની છાવણીમાં તેની મુલાકાત કરી તેનું આબેહુબ વર્ણન કર્યું છે—' તે કદમાં ઠુંકો હતો. તેનું નાક લાંબુ, પણ વચથી પાતળું ને નીચું નમેલું હતું. તે લાકડીને ટેકે ઊભો થતો અને તેની આગળ કેટલાક ઉમરાવો હતા. તેનો પહેરવેશ સાદો હતો. તે ધોળો ઝભ્ભો પહેરતો અને તેને જમણા ખભા આગળ રેશમી પટો હતો તેમાંથી તેનું ખંજર લટકતું. તેને માથે સોનાના કસબની ધોળી પાઘડી હતી તેમાં ચાર નાના મરકતમણિ વચ્ચે એક મોટો મરકતમણિ હતો. તેના જોડા મુરીશ ઢબના હતા અને તેને પગે મોજાં નહોતાં. તેનું રાજ્યાસન ચોરસ, સોનાથી રસેલું હતું અને તે પગ મૂકવાની ઊંચી જગ્યાથી બે પગથીઆં ઊંચું હતું. તેને રૂપેરી કઠેરો હતો. તે રાજ્યાસનની બાજુઓએ ને પાછળ કિનખાબનાં ઓસીકાં હતાં અને આગળ એક રૂપેરી પાદપીઠિકા (પગ મૂકવાનું સ્ટૂલ) હતી. તેના માથા પર પાછળથી એક છત્રધારી છત્ર ધારણ કરી ઊભો હતો અને બીજા બે ચમરીથી માખીઓ ઉરાડતા હતા. જ્યારે તે બેસતો ત્યારે તેઓ તેને તેની તરવાર અને બખતર આપતા તે તે રાજ્યાસન પર ડાબી બાજુએ મૂકતો. પછી જેને કંઈ કામ હોય તેને આગળ આવવા માટે તે હાથ વડે ઇસારત કરતો; ને તેઓ આવતા કે બાદશાહના બે ઉપમન્ત્રીઓ તેમની અરજીઓ લઈ બાદશાહને આપતા ને તેનો સાર કહેતા. બાદશાહ જાતે ચસમા પહેર્યા વિના તે પર શેરો કરતો તે જોઈ હું પ્રસન્ન થતો. તેના આનન્દી હાસ્યયુક્ત વદન ઉપરથી એમ જણાતું કે આ કામ તે ખુશીથી કરતો ".

ઔરંગઝેબને પિતા તરફથી જે મોગલ રાજ્ય વારસામાં મળ્યું હતું તે સત્તરમા સૈકાના મધ્ય ભાગમાં પૂર્ણ આબાદીમાં હતું. જહાંગીર અને શાહજહાન બંનેએ અકબરની પદ્ધતિનું અનુકરણ કરી રાજ્યની કીર્તિમાં વધારો કર્યો હતો. હિંદુ પ્રજા રાજ્યની પ્રજાનો મોટો ભાગ છે તેને રાજી

રાખવાની તેમની મુખ્ય નીતિ હતી; અને એ કારણથી હિંદુ પ્રજા રાજ્યનેા વિસ્તાર કરવામાં અને તેનુ રક્ષણ કરવામાં ખુશીથી મુસલમાન લેાકેા સાથે એકત્ર થઈ. તે બાદશાહોએ રજપુત કુમારિકા જોડે લગ્ન કર્યા અને રજપુતેાને લશ્કરના ઉપરી અમલદારેા તેમજ તાબાના પ્રાન્તેાના સુબાઓ નીમ્યા. પણ અકબરે જે ઉત્તમ નીતિ ઊંડેા વિચાર કરી દાખલ કરી હતી અને જે તેને અનેક રીતે રાજ્યને હિતકર માલમ પડી હતી તે રાજનીતિ પ્રમાણે ન વર્ત્તવાનેા ગાદી પર બેઠેા ત્યારથીજ ઔરંગઝેબનેા નિશ્ચય હતેા. અકબર, તેનેા પુત્ર જહાંગીર અને પૌત્ર શાહજહાન મુસલમાની ધર્મ પાળતા, પણ તેના પ્રચારને બહુ સહાયતા આપતા નહેાતા અને એ રાજ્યનીતિ તેમનાં રાજ્યને ઘણી હિતકારક હતી. એક વખત અકબરે મુસલમાની ધર્મ તે સમય સુધી રાજધર્મ હતેા તેનેા ખુલ્લી રીતે ઇનકાર કર્યો હતેા; અને રાજ્યના છેવટના સમયમાં તેના વિચાર લગભગ મુસલમાની ધર્મના પક્ષમાં થયા હતા તેાપણુ તે કેાઈ પણ સમયે તેનેા ઉત્સાહી સહાયક નહેાતેા. જહાંગીર મુસલમાની ધર્મનેા બરેાબર પાળનારેા હેાવાનુ ડેાળ કરતેા હતેા તેાપણુ વાસ્તવિક રીતે તેને કેાઈ પણુ ધર્મને માટે દરકાર નહેાતી. શાહજહાનને પેાતાના પિતામહની રાજનીતિ ઘણી ડહાપણભરેલી લાગી ને તેજ પ્રમાણે તે વર્ત્યો. પણ ઔરંગઝેબનેા સ્વભાવ તેના પૂર્વજો કરતાં જુદેાજ હતેા અને તેને કેળવણી પણ જુદાજ પ્રકારની મળી હતી. તે ધર્મચુસ્ત મુસલમાન હતેા અને પેાતાના ધર્મનેા પ્રચાર કરવાની આતુરતા તેને અંગે અંગે વ્યાપી રહી હતી, અને તેને વધારવા અને ફેલાવવા પેાતાનુ બહેાળુ સામર્થ્ય વાપરવાનેા તેનેા નિશ્ચય હતેા. આ ગુણુ તેનામાં ક્યાંથી આવ્યેા તે સમજવું મુશ્કેલ છે; કેમકે તેના પુરુષવર્ગના પૂર્વજોમાં કેાઈ ધર્મચુસ્ત નહેાતુ. ધર્મની બાબતમાં તેના વંશનાં સામાન્ય લક્ષણુ તેા શંકાશીલતા અને અનાદર હતાં અને એમાંથી માત્ર અકબર અને શાહજહાનનેા પુત્ર દારા શિકેાહજ મુક્ત હતા. તેમને ધર્મસંબંધી બાબતની ચર્ચા કરવી ગમતી હતી, પણુ તે પણુ જિજ્ઞાસા તૃપ્ત કરવા ખાતરજ. સ્ત્રીવર્ગના તેના પૂર્વજો તેા ઘણે ભાગે હિંદુ હતા. જહાંગીર અને શાહજહાનની મા તેા રજપુતાણીઓ હતી. ઔરંગઝેબની મા, પ્રસિદ્ધ મુમતાઝમહાલ, નુરજહાનની ભત્રીજી, જેનું નામ

રાખવા શાહજહાને પ્રખ્યાત તાજમેહેલ બાંધ્યો તે અફગાન વંશની હતી એ ખરી વાત છે, પણ તે પણ ધર્મચુસ્ત હોય એમ જાણવામાં નથી. તેનો ભાઈ દારા કુદરતને માનનાર ને વેદાન્તી હતો. તેના કુટુંબના પૂર્વજો આવા હતા તોપણ ઔરંગઝેબ ધર્મચુસ્ત અને ઝનુની મુસલમાન હતો. તેના સ્વાભાવિક વલણને તેની બાળકેળવણીથી ઘણી પુષ્ટિ મળી. તેને કેટલાક ચુસ્ત સાધુઓનો ઉપદેશ મળ્યો હતો અને તેઓએ તેની ધર્મ પર શ્રદ્ધા અને આતુરતા પ્રેરી હતી. તેણે ધર્મપુસ્તકોનો અભ્યાસ કર્યો હતો અને ધર્મોપદેશકો જોડે વિવાદ કરતો હતો. સાધારણ ગૃહસ્થને માટે આ સારી કેળવણી કહી શકાય; પરંતુ જે બાદશાહને રાજ્યતન્ત્ર ચલાવવું હતું અને જે પ્રજાનો નવ દશાંશ હિંદુ ધર્મ પાળનાર હતો તેવી પ્રજા પર જેને અમલ ચલાવવાનો હતો તેવા બાદશાહને માટે આવો ઉપદેશ નુકસાનકારક હતો. તે માનતો હતો કે અકબર અને તેની પછીના બાદશાહોના ધર્મસંબંધી વિચારો ભૂલભરેલા હતા અને તેથી જે ધર્મને તેઓ તરફથી અનાદર દર્શાવવામાં આવ્યો હતો તેને પોષવા અને ફેલાવવાનો દૃઢ નિશ્ચય ગાદીએ બેઠો ત્યારથીજ તેણે કર્યો હતો. ધર્મસંબંધી આવા વિચારને લીધે તેણે સાંકડા મનની રાજનીતિ દાખલ કરી. દરેક પ્રસંગે મુસલમાની ધર્મનો પ્રચાર ને વૃદ્ધિ કરવાનો અને હિંદુ ધર્મને તોડી પાડવાનો પ્રયાસ કર્યો, અને કેટલીક વખત હિંદુ ધર્મના લોકોને ઘણો ત્રાસ આપ્યો. તેણે હિંદુઓ પર ભારે કર મૂક્યા અને ઘણી બાબતને માટે તેને નાલાયક ગણ્યા. તેમને સરકારી નોકરીમાંથી ઘણી પરોક્ષ રીતે કાઢી મૂક્યા. તેણે તેમનાં ઘણાં પવિત્ર દેવાલયોનો નાશ કર્યો અને તેમના મતનો ઉપદેશ થતો અટકાવ્યો. તેના રાજ્યના ઘણા ઇતિહાસોમાં આપણે નીચે લખેલાં જેવાં વાક્યો વાંચીએ છીએ. 'માસીરી-આલમગિરિ' એક તે સમયનો પ્રસિદ્ધ ઇતિહાસ હતો, તેમાં કહ્યું છે કે 'તેના રાજ્યને અગીઆરમે વરસે તેણે પ્રાન્તોના તમામ સુબાઓને હુકમ કર્યા કે નાસ્તિકોની નિશાળો અને દેવાલયોનો ખુશીથી નાશ કરવો અને મૂર્તિપૂજા તેમજ તે વિષેના બોધને તદન અટકાવવાં. બાદશાહને ખબર કરવામાં આવી કે તમારા હુકમને અનુસરી કાશીમાં વિશ્વનાથનાં દેવાલયોનો સરકારી અમલદારોએ નાશ કર્યો છે.' આ રાજનીતિનું પરિણામ એ થયું કે

હિંદુઓની તેના પરથી પ્રીતિ ઊઠી ગઈ અને તેના રાજ્યના છેવટમાં તે-ઓમાંના કેટલાક તેના પ્રબળ શત્રુઓ થયા અને અન્તે તેના રાજ્યને પાયમાલ કર્યું. તેણે સીખ અને મરાઠાઓને ધર્મની બાબતમાં ત્રાસ આપ્યો તેથી તેઓ તેની સામા થયા અને એવાં કૃત્યો કરવા પ્રેરાયા કે તેથી મુસલમાની રાજ્યનો અન્ત આવ્યો.

જે સમયે હિંદુસ્તાનમાં ઔરંગઝેબ રાજ્ય કરતો હતો તે સમયે ફ્રાન્સમાં ૧૪ મો લુઈ રાજ્ય કરતો હતો. તેઓ સમાનકાલીન હતા એટલુંજ નહિ, પણ તેમનાં કેટલાંક લક્ષણ પણ સરખાં હતાં. લુઈ લે ગ્રાન્ડ ઔરંગઝેબના જેવોજ દબદબો ચાહનાર હતો. તેનાં લશ્કરો અને સરદારો પાસેનાં રાજ્યો પર એનાજ જેવી અપ્રામાણિક રીતે ફરી વળ્યા હતા અને આરંભમાં એના જેવાંજ વિજયી થયાં હતાં. પણ છેવટે બંનેને પોતાનાં અપકૃત્યો અને અનીતિ માટે ભારે પશ્ચાત્તાપ થયો હતો. જેમ સ્પેનના રાજ્યની ગાદી માટે થયલી લાંબી અને સંતાપદાયક લડાઈથી લુઈ પાયમાલ થયો તેમ દક્ષિણની લાંબી લડાઈથી, (પ્રથમ પ્રાચીન બીજાપુર ને ગોવલકોંડાના રાજ્યો સામા ને પછી નવા સ્થાપેલા મરાઠી રાજ્ય સામા) રાજ્યનું જીવન નષ્ટ થયું. તેમાં કેટલીક ફોકટ જીત મળી તેનાં પરિણામ હારના કરતાં પણ વિશેષ હાનિકારક હતાં. બંને રાજાઓની રાજનીતિમાં ધર્મની ઝનુન અને પર ધર્મ પ્રતિ અસહિષ્ણુતા એ મોટા દોષ હતો. ઔરંગઝેબ જેવો ધર્મચુસ્ત મુસલમાન હતો તેવો લુઈ ધર્મચુસ્ત ખ્રિસ્તિ નહોતો. નેંટ્સના કાયદાથી લુઈના પૂર્વજ ૪થા હેન્રિએ પ્રૉટેસ્ટન્ટ લોકોને ધર્મ માટે છૂટ આપી હતી તે કાયદો ૧૪ મા લુઈએ રદ કર્યો, તેથી પ્રૉટેસ્ટન્ટ લોકો જે ઘણા ઉપયોગી ને બુદ્ધિશાળી હતા તેઓ દેશ છોડી જતા રહ્યા અને રાજ્યને સામાજિક, રાજકીય તેમજ મહેસુલની બાબતમાં અસંખ્ય નુકસાન થયાં. એવીજ રીતે ઔરંગઝેબના પૂર્વજોએ ઘણા ડહાપણથી જે છૂટ અને હક હિંદુ પ્રજાને બક્ષ્યાં હતાં તે તેણે લઈ લીધાં તેથી તેને પોતાના રાજ્યમાં અનેક દુઃખો અને આફતો વેઠવાં પડયાં અને તેના મરણ પછી રાજ્યની પાયમાલી થઈ. સાંકડી અને ઝનૂની રાજનીતિ કંઈ પણ આંચકો ખાધા વિના ને અનુકમ્પા આવ્યા વિના લાંબો વખત ચલાવવાથી કેવાં અગણિત અનિષ્ટ પરિણામ નીપજે છે તેના પદાર્થપાઠરૂપ એ બંને બાદશાહની રાજનીતિ છે. લુઈના મરણ પછી ૭૫

વર્ષમાં ફ્રેન્ચ રેવેલ્યૂશન (ફ્રાન્સનું રાજ્યપરિવર્તન) થયું અને તેમાં એના વંશનો તેમજ રાજસત્તાક રાજ્યનો નાશ થયો. તેથી પણ ઓછી મુદતમાં ઔરંગઝેબના એથી વધારે વિશાળ રાજ્યનો ઇ. સ. ૧૭૬૧ માં પાણિપતના યુદ્ધમાં નાશ થયો; અને ત્યાર પછી એ ગર્વિષ્ટ બાદશાહના વંશજો તેમના પોતાના દિલ્હીના મહેલમાં મરાઠાઓના કેદી હતા કે અંગ્રેજના પેન્શન પર નામની કોરટમાં નીચ જીવન નિર્ગમન કરતા હતા. ઔરંગઝેબના આખા કુટુંબ પર શાપ હોય એમ થયું. જેણે તેનો કુટુંબશત્રુ મરાઠાઓથી બચાવ કર્યો હતો અને જેણે તેને દિલ્હીમાં નામની પણ બાદશાહી કરવા દીધી હતી તેનીજ સામા થવાનો અપરાધ કરી તેનો છેલ્લો વંશજ બળવા પછી દેશનિકાલ પામી રંગુનમાં અન્ધ અવસ્થામાં દુઃખમાં મરણ પામ્યો.

તા. ૪થી માર્ચના ટાઈમ્સ ઑવ્ ઇંડિયા પત્ર પરથી.

ટ્રેનિંગ કૉલેજના અભ્યાસક્રમમાં ફેરફાર.

ટ્રેનિંગ કોલેજના કોડમાં ફેરફાર થઈને સુધારેલો કોડ મંજુરી માટે નામદાર સરકાર તરફ ગયો છે. તે દરમ્યાન મે. ડિરેક્ટર સાહેબના હુકમ નં. ૭૩૪૫ તા. ૧૨-૧૧-૦૬ ઉપર મે. ઉત્તર વિભાગના ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના હુકમ નં. ૫૩૪૯ તા. ૧૬-૧૧-૦૬ પ્રમાણે સરકારની મંજુરીની સરતે ટ્રેનિંગ કૉલેજના અભ્યાસક્રમનો અમલ તા. ૧ લી જાનેવારી સને ૧૯૦૭ થી કરવામાં આવ્યો છે.

એડિટર.

પહેલું વર્ષ.

		દોકડા. પે. વિ. વિષય.
૧	શિક્ષણપદ્ધતિ અને નિશાળવ્યવસ્થા—	
અ	કિન્ડર્ગાર્ટનસહિત નિશાળવ્યવસ્થા અને કથિતપાઠનાં મૂળતત્ત્વો	૧૦૦ (લખાણ)
ब	માસ્તર કોડ અને દફતરી પત્રકો.	૧૦૦ (કથિતપાઠ)
क	ગુજરાતી સ્કૂલોમાં મહેતાજીઓ માટે આવેલી સૂચના.	
		૨૦૦

क દેશીનામું. ૨૫

ड ભૂમિતિ. હાઇસ્કૂલના ચોથા અને પાંચમા ધોરણમાં ચાલતો અભ્યાસ ક્રમ (આગળ દર્શાવ્યા પ્રમાણે) ૫૦

૨૦૦

૫ ઇતિહાસ—ભૂગોળ—

अ ઇતિહાસ. ૫૦

(અ) હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ—મુસલમાની અને મરાઠી રાજ્યના ખાસ જ્ઞાન સાથેનો.

(બ) ગુજરાતનો ઇતિહાસ—મુસલમાની રાજ્ય. (કેમ્પબેલના ગેઝેટીયરના પુસ્તકના ભાગ ૧ લાની છેલ્લામાં છેલ્લી શોધો વાંચવી.)

ब ભૂગોળ. ૫૦

(અ) એશિઆ અને હિંદુસ્તાન,

(બ) રાજકીય વિભાગો સહિત હિંદુસ્તાનનો નકશો ચીતરવો.

(ક) પૃથ્વી—તેનો આકાર તેનું કદ અને તેની ગતિઓ.

૧૦૦

૬ વિદ્યા—

अ પદાર્થ વિજ્ઞાન—બાલ્ફર સ્ટુઅર્ટની પદાર્થવિજ્ઞાનની પ્રવેશપોથીનાં મૂળત- ... પદાર્થોના

(૩) કોઈ લીટીમાં કે લીટીની બહાર આપેલા બિંદુમાંથી તે પર લંબ દોરવાની રચના.

(૪) આપેલી લીટીને સમાન્તર લીટીની રચના.

(૫) નીચે આપેલાં સાધનો ઉપરથી ત્રિકોણની રચના.

(अ) ત્રણ બાજુઓ;

(ब) બે ખુણા અને પાસેની બાજુ;

(क) બે બાજુ અને અંતર્ખુણો;

(ड) બે ખુણા અને તેમાંના એકની સાથેની બાજુ.

(૬) કોઈ સીધી લીટીના સરખા ભાગ કરવા.

પ્રમેય.

(૧) કોઈ બિંદુ આગળ ખૂણાઓનો સીધી લીટીઓથી બનેલો સંબંધ.

(૨) સમાન્તર સીધી લીટીઓના ગુણો.

(૩) ત્રિકોણના ગુણો.

(૪) સમાન્તરબાજુ-ચતુષ્કોણના ગુણો.

બીજું વર્ષ.

	દોકડા. પૂ. નિ.	વિષય.

૧. શિક્ષણ—

अ.	પહેલા વર્ષના અભ્યાસક્રમના વિષયોનું વિશેષ જ્ઞાન.	(લખાણ) ૧૦૦ (દર્શિતપાઠ) ૧૦૦
ब.	માનસશાસ્ત્ર— ઇંદ્રિયો અને સ્મરણશક્તિની કેળવણી અને બાળકની શક્તિઓની ખીલવણીનો ક્રમ.	
क.	કિન્ડરગાર્ટન પદ્ધતિનું વિશેષ જ્ઞાન.	

૨૦૦

૨. ગુજરાતી ભાષા—

અ. ગદ્યનાં પાનાં ૫૦ કવિતાની ૫૦૦ લીટી. ૨૦૦ લીટીનો મુખપાઠ. વ્યાકરણ અને વાક્યોનું પૃથક્કરણ. વ્યુત્પત્તિ અને પિંગળનું વિશેષ જ્ઞાન. બ. નિબંધ—અક્ષરો ઉપર ધ્યાન આપવામાં આવશે.	(લખાણ) ૧૨૫ ઓરલ ૨૫ ૫૦
	૨૦૦

૩. બીજી ભાષા—

સંસ્કૃત—

અ. હિતોપદેશનાં ૨૦ પાનાં અથવા કવિતાના મુખપાઠ સાથે તેટલી જ ગુણોવાળી બીજી કોઈ ચોપડી.

બ. સંસ્કૃત માર્ગોપદેશિકા પૂરી અને બીજી ચોપડીના ૨ થી ૧૨ પાઠ.

ઉર્દૂ-ફારસી—

અખલાકે હાદી ૩૦ પાનાં વ્યાકરણ સાથે.

કરીમાનો પહેલો અર્ધો ભાગ.

क. ભૂમિતિ—હાઇસ્કૂલના છઠ્ઠા ધોરણનો અભ્યાસક્રમ (આગળ દર્શાવ્યા પ્રમાણે) } ૫૦
ड. માપકરણ.

૨૦૦

૫. ઇતિહાસ-ભૂગોળ—

अ. ઇતિહાસ— ૫૦

અ. હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ અંગ્રેજી રાજ્યના સંબંધનો.

બ. ગુજરાતનો ઇતિહાસ—મુસલમાની રાજ્યની પહેલાંના વખતનો.

ब. ભૂગોળ— ૫૦

અ. યુરોપ અને આફ્રિકા.

બ. નકશા ચીતરવાનું પુનરાવર્તન.

ક. જમીન અને પાણી.

૧૦૦

૬. વિદ્યા—

अ. રસાયણ. (રોસ્કોની પ્રાઇમર પ્રમાણે).

ब. વાચનમાળાની પાંચમી અને છઠ્ઠી ચોપડીમાં આવતા પદાર્થપાઠો.

૧૦૦

૭. ડ્રૉઇંગ—શાળાપત્ર પુસ્તક ૪૫ મું માર્ચ મે નું પાનું ૧૪૦ જોવું. ૧૦૦

૮. ખેતી—
નાઈટ્રૂમની વાચનમાળાનો બીજો રહેલો અર્ધો
ભાગ પૂરો અને ત્રીજો ભાગ.

૫૦

૯. કસરત— ૫૦

૧૦૦

૧૧૦૦

ભૂમિતિ (બીજું વર્ષ).

ટીપ—કર્તવ્ય ભાગ—

(૧) આપેલા ત્રિકોણ બરાબર એક સમાન્તર બાજુ ચતુષ્કોણની રચના, અથવા સીધી લીટી આકૃતિ જેમાં એક ખૂણો, એક સીધી લીટી ખૂણાની બરાબર હોય.

(૨) વર્તુલને સ્પર્શ લીટીની રચના.

(૩) ત્રિકોણની બહાર અથવા તો અંદર સ્પર્શ કરતા વર્તુલની રચના.

પ્રમેય.

(૧) ક્ષેત્રફળમાં સમાન્તર બાજુ ચતુષ્કોણોની સમાનતા.

(૨) ક્ષેત્રફળમાં ત્રિકોણોની સમાનતા.

(૩) તેજ બિંદુમાંથી દોરેલી બે સ્પર્શ લીટીની સમાનતા.

(૪) જ્યાની સમાનતા.

(૫) તેજ વર્તુલના ખંડમાંના ખૂણાની સમાનતા.

(૬) તેજ કૌંસ ઉપર થતા ખૂણાઓની સમાનતા.

(૭) વર્તુલના મધ્યબિંદુ આગળ ખૂણાઓનો તેજ કૌંસ પરના પરિધ આગળ આગળના ખૂણાઓનો સંબંધ.

(૮) ગોળને સ્પર્શ કરનાર (સાઇક્લિક) ચતુષ્કોણના ગુણ.

ત્રીજું વર્ષ.

		ઠોકડા. પે. વિ. વિષય.
૧. શિક્ષણ—		
અ.	શિક્ષણપદ્ધતિ, કથિતપાઠ અને નિશાળ વ્યવસ્થાનું સપૂર્ણ જ્ઞાન.	(લખાણ) ૧૦૦
બ.	ન્યાયશાસ્ત્ર અને માનસશાસ્ત્ર—ન્યાયના પ્રકાર, ટેવ, લક્ષણ અને નીતિસંબંધી મૂળતત્ત્વોનું બંધારણ.	(કથિતપાઠ) ૧૦૦
		૨૦૦
૨. ગુજરાતીભાષા.—		
અ.	વાચનનાં ૫૦ પાનાં અને કવિતાની ૫૦૦ લીટી; ૨૦૦ લીટીનો મુખપાઠ વ્યાકરણ વ્યુત્પત્તિ અને પિંગળનું ઉત્તમજ્ઞાન	(લખાણ) ૧૨૫ (ઓરલ) ૨૫
બ.	નિબંધ—અક્ષરો પર ધ્યાન આપવામાં આવશે.	૫૦
		૨૦૦

૩. બીજીભાષા—

સંસ્કૃત—

રઘુવંશનો એક સર્ગ અને શકુંતલાનો એક અંક, અથવા બીજા કોઈ સંસ્કૃત ઉત્તમ કવિના પુસ્તકમાંથી તેટલોજ ભાગ મુખપાઠ સાથે.

સંસ્કૃત બીજી ચોપડીના ૧૩ થી ૨૧ પાઠ.

(૧૬ મા પાઠ સિવાય)

ઉર્દુ—ફારસી—

તોગાને નમુદનાં ૫૦ પાનાં.

૬. વિદ્યા.
  અ. ખગોળ—લોકિયરની પ્રવેશપોથી.
  બ. સાતમી ચોપડીના પદાર્થપાઠ. ૧૦૦

૭. ડ્રૉઇંગ—
  શાળાપત્ર પુસ્તક ૪૫ મું માહે મે ૧૦૦
  નું પાનું ૧૪૦ જોવું.

૮. ખેતી—
  નાઇટ્સ રીડર્સમાં આવેલું ખેતીનાં
  મૂળતત્ત્વોનું જ્ઞાન.

૯. કસરત. ૫૦

૧૧૦૦

ભૂમિતિ.

ટીપ—કર્તવ્ય ભૂમિતિમાં પરિશિષ્ટ અ માં આવેલાં કૃત્યો, જરૂર લાગશે તો તેમના ઉપરનાં મનોયત્નો તરીકેના વધારા ઉપર પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે. વિદ્યાર્થીએ ઇંચ, દશાંશ ઇંચ, સેંટિમીટર, અને મિલિમીટરના આંકાવાળી આંકણી, સેટસ્ક્વેર, ખૂણામાપક અર્ધગોળ, પ્રોટ્રેક્ટર કંપાસ અને કઠણ પેન્સિલ પાસે રાખવાં. બધી આકૃતિઓ બારીકીથી દોરવી.

ભૂમિતિમાં પરિશિષ્ટ બ માં કહેલા પ્રમેય સિદ્ધાંતો તેમના ઉપરથી ઉપજતા પ્રશ્નો અને મનોયત્નો, અને અંકગણિતમાં તેમના વિવરણ વિષે પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે. તે વિષયની પદ્ધતિ પ્રમાણેના વિવેચનનો ભાગ હોય તેની કોઈ પણ સિદ્ધતા સ્વીકારવામાં આવશે. એ વિવેચનનો પરિશિષ્ટ બ માં જે પ્રમેય સિદ્ધાંતોનો અનુક્રમ આપ્યો છે તેજ અનુક્રમ ફરજીયાત નથી.

સમજાય તેવી ટુંકી સંજ્ઞાઓ વાપરવાને બલામણ કરવામાં આવે છે.

પરિશિષ્ટ અ.

ખૂણા, લીટીઓ અને કોસો ને દુભાગવાનું; સીધી લીટીઓ ઉપર લંબ દોરવાનું; આપેલા ખૂણાની બરાબર ખૂણો કરવાનું; આપેલી સીધી લી-

રીતે સમાન્તર લીટીઓ દોરવાનું; આપેલાં જોઈતાં સાધનો ઉપરથી ત્રિકોણો બનાવવાનું.

સાદાં કૃત્યો.

સીધી લીટીઓને સરખે ભાગે ભાગવાનું.

ગોળને સ્પર્શ લીટીઓ દોરવાનું.

આપેલા ગોળની અંદર કે બહાર સ્પર્શ કરતી ૨, ૪, ૬, ૮ બાજુવાળી નિયમિત આકૃતિઓ દોરવાનું.

ત્રિકોણ કે ચોરસની અંદર સ્પર્શ કરતો ગોળ દોરવાનું.

આપેલા ખૂણાના જેવડો ખૂણો રહે તેવો આપેલી સીધી લીટી ઉપર ગોળનો ખંડ દોરવાનું.

પરિશિષ્ટ વ.

એક બિંદુએ થતા ખૂણાઓ.

એક સીધી લીટી બીજી સીધી લીટી ઉપર ઊભી રહે તો તેથી થયલા પાસપાસેના બે ખૂણાઓનો સરવાળો બે કાટખૂણા બરાબર છે.

બે લીટીઓ એક બીજાને છેદે તો સામસામેના ખૂણા બરાબર છે.

સમાન્તર લીટીઓ.

જ્યારે એક લીટી બીજી બે લીટીઓને છેદે તો જો—(૧) વ્યુત્ક્રમ ખૂણાઓનું જોડકું બરાબર હોય અથવા (૨) એક બીજાની ઉપર કે નીચેના ખૂણા બરાબર હોય અથવા (૩) છેદનારી લીટીની એકજ બાજુ તરફના બે ખૂણાઓનો સરવાળો બે કાટખૂણા બરાબર હોયતો તે બે લીટીઓ સમાન્તર છે અને તેથી ઉલટો પ્રમેય સિદ્ધાંત—જે સીધી લીટીઓ એકજ સીધી લીટીને સમાન્તર છે તે અરસપરસ સમાન્તર છે.

ત્રિકોણ અને સીધીલીટીઆકૃતિઓ.

ત્રિકોણના ત્રણે ખૂણાઓનો સરવાળો બે કાટખૂણા બરાબર છે.

કોઈ પણ બહુકોણઆકૃતિ એવી હોય કે તેનો એક પણ ખૂણો અંતર્ગામી ન હોય તો તેની બધી બાજુઓને અનુક્રમે વધારીએ તો એ રીતે થયલા ખૂણાઓનો સરવાળો ચાર કાટખૂણા બરાબર છે.

જો કોઈ એક ત્રિકોણની બે બાજુઓ અને તેની વચ્ચેનો ખૂણો બીજા ત્રિકોણની બે બાજુઓ તથા તેની વચ્ચેના ખૂણાની બરાબર હોય તો ત્રિકોણો બધી રીતે સરખા થશે. જો કોઈ ત્રિકોણની બે બાજુઓ-

સરખી હોય તો તેમની સામેના ખૂણાઓ સરખા છે, અને તેથી ઉલટી પ્રતિજ્ઞા—

કોઈ એક ત્રિકોણની ત્રણે બાજુઓ બીજાની ત્રણે બાજુઓની અનુક્રમે બરાબર હોય તો ત્રિકોણો બધી રીતે સરખા થશે.

જો બે કાટખૂણ ત્રિકોણના કર્ણ સરખા હોય અને એકની એક બાજુ બીજાની એક બાજુની બરાબર હોય તો ત્રિકોણો બધી રીતે સરખા થશે.

જો કોઈ ત્રિકોણની બે બાજુઓ લાંબાટુંકી હોય તો લાંબી બાજુની સામેનો ખૂણો ટુંકી બાજુની સામેના ખૂણા કરતા મોટો છે અને તેથી ઉલટી પ્રતિજ્ઞા—

એક આપેલી લીટી સુધી તેની બહાર આપેલા બિંદુથી દોરેલી લીટીઓમાં જે તેના ઉપર લંબ છે તે ટુંકામા ટુંકી છે.

સમાન્તર બાજુ ચોખૂણની સામસામેની બાજુઓ તથા ખૂણાઓ સરખા છે, દરેક કર્ણ સમાન્તર બાજુ ચતુષ્કોણને દુભાગે છે.

જો એક લીટીને ત્રણ અથવા વધારે સમાન્તર લીટીઓ છેદીને અંતર્ભાગ સરખા કરતી હોય તો તેમને છેદનારી બીજી કોઈ પણ લીટીથી થયેલા અંતર્ભાગો પણ સરખા થાય

ક્ષેત્રફળ.

એકજ અથવા સરખા પાયા પરના અને એકજ ઊંચાઈના સમાન્તર બાજુચોખૂણોનું ક્ષેત્રફળ સરખુ હોય છે.

એકજ અથવા સરખા પાયા પરના અને એકજ ઊંચાઈવાળા ત્રિકોણોનુ ક્ષેત્રફળ સરખું હોય છે.

એકજ અથવા સરખા પાયા પરના સરખા ત્રિકોણો એકજ ઊંચાઈના હોય છે.

નીચેની અક્ષરગણિતની સમાનતાઓને લગતા ભૂમિતિના પ્રમેયોનાં દૃષ્ટાન્તો તથા સ્પષ્ટીકરણ:—

$\text{ક્ષ}\ (\text{અ}+\text{બ}+\text{ક}+\ldots) = \text{અક્ષ}+\text{બક્ષ}+\text{કક્ષ}+\ldots$

$(\text{અ}+\text{બ})^2=\text{અ}^2+ ૨\ \text{અબ}+\text{બ}^2$

$(\text{અ}-\text{બ})^2=\text{અ}^2- ૨\ \text{અબ}+\text{બ}^2$

$(\text{અ}^2-\text{બ}^2)=(\text{અ}+\text{બ})\ (\text{અ}-\text{બ})$

ત્રિકોણની એક બાજુ પરનો ચોરસ, બીજી બે બાજુથી થયલો ખૂણો પહોળો, કાટખૂણો અથવા સાંકડો હોય તે પ્રમાણમાં, તે બાજુઓ ઉપરના ચોરસોના સરવાળા કરતાં મોટો સરખો કે નાનો હોય છે. જ્યારે અસમાનતા હોય છે ત્યારે તફાવત એમાંની એક બાજુ અને તે બાજુ ઉપર પડેલા બીજી બાજુના લંબથી થયલા કાટખૂણ ચોખૂણની બમણાઈ જેટલો હોય છે.

કોઈ પણ ત્રિકોણમાં બે બાજુપરના ચોરસોનો સરવાળો, પાયાના અર્ધ પરના ચોરસની બમણાઈમાં પાયાને દુભાગનારી મધ્યગા (median) ઉપરના ચોરસની બમણાઈ ઉમેરીએ તેની બરાબર હોય છે.

નિધાન (Loci).

બે સ્થિર બિંદુથી સરખે અંતરે રહેતા બિંદુનું નિધાન તે બે સ્થિર બિંદુઓને જોડનારી સીધી લીટીને દુભાગનાર લંબ હોય છે.

એક બીજાને છેદતી બે સીધી લીટીઓથી સરખે અંતરે રહેતા બિંદુનું નિધાન બે આપેલી લીટીની વચ્ચેના ખૂણાઓને દુભાગનાર સીધી લીટીઓની જોડ હોય છે.

ગોળ.

વ્યાસ ન હોય તેવી જ્યાના દુભાગ બિંદુ ઉપર મધ્ય બિંદુથી દોરેલી લીટી, તે જ્યાના ઉપર લંબ છે, અને એથી ઉલટું, જ્યા ઉપર મધ્ય બિંદુમાંથી દોરેલો લંબ જ્યાને દુભાગે છે.

સીધી લીટીમાં નહિ એવાં ત્રણ બિંદુઓમાં થઈને જનારૂં એક ગોળ હોય, અને તેવું એકજ ગોળ હોઈ શકે.

એકજ, કે સરખા ગોળમાં (૧) જો બે કૌંસના સામા, મધ્ય બિંદુ આગળના ખૂણા સરખા હોય, તો તે જ્યા સરખી હોય છે; અને એથી ઉલટું, જો બે કૌંસ સરખા હોય તો તેમની સામેના મધ્યબિંદુ આગળના ખૂણાઓ સરખા હોય છે.

એકજ કે સરખા ગોળમાં, જો બે જ્યા સરખી હોય તો તેનાથી છેદાયલા બે કૌંસો સરખા હોય છે; અને એથી ઉલટું, જો કૌંસ સરખા હોય તો તેમની જ્યા સરખી હોય છે.

એક ગોળની અંદરની સરખી જ્યા મધ્ય બિંદુથી સરખે અંતરે છે, અને એથી ઉલટી પ્રતિજ્ઞા.

પરિઘના એક બિંદુમાંથી દોરેલી સ્પર્શલીટી અને ત્રિજ્યા એક બીજાને લંબ હોય છે.

એક ગોળની બહારના કોઈ એક બિંદુથી તેના ઉપર બે સ્પર્શલીટીઓ દોરી હોય તો—

(૧) એ સ્પર્શલીટીઓ સરખી છે,

(૨) તેમની સામે મધ્ય બિંદુ આગળના ખૂણા સરખા છે;

(૩) આપેલા બિંદુથી મધ્ય બિંદુને જોડનારી લીટીની સાથે તેઓ સરખા ખૂણા કરે છે.

જો બે ગોળ એક બીજાને સ્પર્શ કરે તો તેમનું સ્પર્શબિંદુ તેમનાં મધ્ય બિંદુને જોડનારી લીટી ઉપર છે.

એક કૌંસની સામેનો મધ્ય બિંદુ આગળનો ખૂણો, તે કૌંસ સિવાય બાકી રહેલા ગોળના ભાગ ઉપર કોઈ પણ બિંદુ આગળ થતા તે કૌંસનીજ સામેના ખૂણા કરતાં બમણો છે.

એકજ ગોળના ખંડની અંદરના ખૂણાઓ સરખા છે, અને કોઈ બે બિંદુને જોડનારી લીટીની એકજ બાજુ ઉપરના, બીજા બે બિંદુ આગળ થનારા તે (લીટી) ની સામેના ખૂણાઓ સરખા હોય, તો એ ચારે બિંદુઓ કોઈ એક ગોળના પરિઘમાં છે.

અર્ધ ગોળની અંદરનો ખૂણો કાટખૂણો છે. અર્ધ ગોળથી મોટા ગોળ ખંડની અંદરનો ખૂણો કાટખૂણા કરતાં નાનો, અને અર્ધ ગોળથી નાના ગોળ ખંડની અંદરનો ખૂણો કાટખૂણા કરતાં મોટો છે.

એક ગોળની અંદર સ્પર્શ કરતી ચતુષ્કોણાકૃતિના સામ સામેના ખૂણા બે કાટ ખૂણાના પૂરક છે, અને એથી ઉલટી પ્રતિજ્ઞા.

કોઈ એક સીધી લીટી ગોળને સ્પર્શ કરતી હોય અને ત્યાંથી એક જ્યા દોરી હોય તો તે જ્યા અને સ્પર્શ લીટીથી થયલા ખૂણા વ્યુત્ક્રમ ગોળ ખંડની અંદરના ખૂણા બરાબર છે.

જો કોઈ ગોળની બે જ્યા ગોળની અંદર કે બહાર એક બીજાને છેદે તો એક જ્યાના ભાગોથી થયલો કાટખૂણચોખૂણ તે બીજીના ભાગોથી થયલા કાટખૂણ ચોખૂણની બરાબર છે; અને તેનાથી ઉલટી પ્રતિજ્ઞા.

शिक्षकोनी छमासिक स्पर्धा.

ગઈ છમાસિક સ્પર્ધાનું પરિણામ નીચે મુજબ છે.

પ્રશ્ન. ૧ લો—૬ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી માણેકલાલ કાલીદાસ ભટ્ટ, રાજપીપળા સ્ટેટ, ભાલોદનાને રૂ. ૪) ઇનામ મળ્યું છે.

પ્રશ્ન. ૨ જો—૭ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા, તેમાંથી રામભાઈ કાળીદાસ પટેલ-મહેતાજી ગોરગામ-વલસાડ, તથા બાપાલાલ મનસુખરામ ત્રિવેદી, સ્પે. ફ. આસિ. માસ્તર નડીઆદ મેઇન સ્કુલ નંબર, એ. એ બન્ને જણ વચ્ચે નીમે ભાગે રૂપીયા ત્રણ ત્રણ ઇનામ વહેંચ્યું છે.

પ્રશ્ન. ૩ જો—૧૦ જણ તરફથી આ પ્રશ્નના ઉત્તર મળ્યા હતા તેમાંથી રણછોડ દામોદરશાહ—મ્યુ. સ્કુ. માસ્તર આમોદનાને રૂ. ૧૦) ઇનામ મળ્યું છે.

केळवणीखातानी खबरो.

જાહેર ખબર.

મહેરબાન ઉત્તર વિભાગના એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના હુકમ નં. ૧૩૬૯ તા. ૨૩-૫-૦૭ ઉપરથી જાહેર કરવાનું કે:—

૧. આ સાલમાં વર્નાક્યુલર ફાઈનલ પરીક્ષા આવતા સપ્ટેમ્બર માસની બીજી તારીખે સોમવારને દિવસે અને ત્યાર પછીના દિવસોએ, ૧૯૦૩ ના જુલાઈ માસની તારીખ ૧૬ મીના ગવરન્મેન્ટ ગૅઝેટ ભાગ પહેલામાં પ્રસિદ્ધ કરેલા સુધારેલા નિયમો પ્રમાણે થશે.

૨. પોતાના મધ્ય સ્થળના પ્રમુખ ઉપર ઉમેદવારોએ પોતાની અરજીઓ તા. ૧ ઑગસ્ટ ૧૯૦૭ ને દિવસે અગર તે અગાઉ મોકલી આપવી; તે તારીખ પછી કોઈ પણ અરજી લેવામાં આવશે નહિ.

૩. અજમાયશ તરીકે પુરુષ ઉમેદવારોની પરીક્ષામાં બેસવાની ઉમર ૧૭ વર્ષથી ઘટાડી ૧૫ વર્ષની કરવામાં આવી છે.

એડિટર,

વિનતિ પૂર્વક જણાવવાનું કે. દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અમોએ બીજી કોઈપણ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેંકડે ૧ એક ટકાના કમીશનથી મોકલી આપવાની ગોઠવણ કરી છે. એક વખત કામ પાડી જોયાથી ખાત્રી થશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશું જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવું નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ

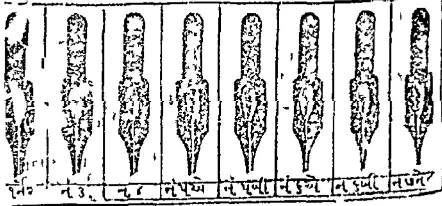
દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોનાજ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અક્ષરોને જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇંગ્લાન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મગાવીછે એ **સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ અને ફારષી લખવાને ઘણી સગવડ ભરેલી** છે. દરેક બોકસમાં ડઝન-૬. કિમ્મત રૂ ૦॥, ઓછામાં ઓછા ૮ બોકસ મગાવનારને ૬। ટકા કમીશન મળશે ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ લેનારને ૧૨॥ ટકા મળશે વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મગાવનારને ખર્ચના ૦॥ વધારે લાગશે. **ભૂલી જતા નહી,** અને પૈસા પહેલાથી મોકલાવનારને બોકસના ખર્ચના બે આના લાગશે.

નમુના

આદરજી કાવસજી માસ્તરજી

દસ્કત શિક્ષક કોપી બુકોની

સ્ટીલપેનોના



આદરજી કાવસજી માસ્તર. દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા અને કમિશન એજન્ટ. **ધોબી તળાવ મુમ્બઈ.**

સૂચના.

આ પત્રસંબંધી સર્વ લખાણ એડિટર તરફ મોકલવું. નૉટપેડ કામળ લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરનાં લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ.

છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મગાવી લેવું.

શાળાખાતાના તેમજ બીજા ગૃહસ્થો કેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલશે તો તે પણ યોગ્ય અવકાશે ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

મનીઑર્ડર મોકલનારે કુપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટિકેટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો; પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકેટો લેવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિંમત આગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧–૦–૦ રાખી છે, પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના; પદરના ખર્ચે લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષકો તથા સ્કૉલરોને ટપાલખર્ચ સાથે રૂ ૦–૧૨–૦.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ સુધી આપવામાં આવશે પત્રવ્યવહારનો ખોગો સામાર થશે નહિ.

☞ જાહેરખબરોના ભાવમાં નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો છે, તે તરફ સૌનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ:—

જાહેરખબરો છાપવાના ભાવ.

૨ લીટી.	તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછી-
૧... ... ... ૨	ના અગીઆર માસ સુધી દર માસે
દસથી વધારે લીટીઓ માટે રૂ ૧)-	ફે ગણો ચાર્જ પડશે. ૭ માસ માટે
ની લીટીઓ ત્રણ પ્રમાણે	પહેલે મહિને પૂરો ચાર્જ, અને પછી
બાર માસ સુધી લાગલાગટ દરો	દરેક માસે ફે ચાર્જ લેવાશે

શાળાપત્રની સાથે કોઈ પણ હેન્ડબિલ વહેંચવામાં આવશે નહિ

REGISTERED NO. B, 43.

અંક ૭ મો.　　　　પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

જુલાઈ ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

" યુનાઇટેડ " પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૯ મું. જુલાઈ, ૧૯૦૭. અંક ૭.

મસ.

વ્યાકરણમાં વિવક્ષાનું બળ—વિવક્ષા એટલે વક્તાની ઇચ્છા. વાક્યમાં ઘણે સ્થળે વિવક્ષા પ્રમાણે પ્રયોગ થાય છે. સંસ્કૃતમાં જે દ્વિકર્મક ધાતુઓ છે તેના બે કર્મમાંનુ અપ્રધાન કર્મ અકથિત કહેવાય છે. અકથિતનો અર્થ અવિવક્ષિતજ છે. અર્થાત્, અન્ય વિભક્તિથી અવિવક્ષિત એવું એ કર્મ છે. અન્ય વિભક્તિથી અર્થ અવિવક્ષિત—અકથિત હોવાથી એ કર્મ અકથિત કહેવાય છે. એની અનાખ્યાત એવી પણ બીજી પારિભાષિક સંજ્ઞા છે. દાખલા તરીકે दुह् ધાતુ દ્વિકર્મક છે; गां दोग्धि पयः એવા પ્રયોગમાં गाम् (ગાયને-ગાયમાંથીના અર્થમાં) એ અપ્રધાન ને पयः (દૂધ) એ પ્રધાન કર્મ છે. गोर्दोग्धि पयः એમ પણ કહી શકાય છે. ખરૂં જોઇએ તો ગાય એ અપાદાન ને પય એ કર્મ છે. પરંતુ અપાદાનત્વ અવિવક્ષિત હોય તો गाम् એમ અકથિત (અપાદાન તરીકે અવિવક્ષિત) કર્મ પ્રયોજાય છે. माणवकं धर्मं कथयति-ब्रूते-शास्ति वा એમાં माणवकम् એ દ્વિતીયા પણ અકથિત કર્મના અર્થમાં છે. माणवकाय એમ પણ પ્રયોગ થઈ શકે છે; પરંતુ સંપ્રદાનત્વ અવિવક્ષિત હોય તો અકથિત કર્મના અર્થમાં દ્વિતીયા વપરાય છે. વળી

> धातोरर्थान्तरे वृत्तेर्धात्वर्थेनोपसंग्रहात् ।
> प्रसिद्धेरविवक्षातः कर्मणोऽकर्मिका क्रिया ॥

ધાતુ અન્ય અર્થમાં વપરાયો હોય કે કર્મનો ધાતુના અર્થથી સંગ્રહ

થયો હોય (કર્મનો અર્થ ધાતુના અર્થમાં સમાયો હોય) કે પ્રસિદ્ધ હોવાથી કર્મની વિવક્ષા ન હોય તો ક્રિયા અકર્મક થાય છે.

કર્મ પ્રસિદ્ધ હોવાથી અવિવક્ષિત રહે છે ને ક્રિયાપદ સકર્મક હોય તો પણ અકર્મક તરીકે પ્રયોજાય છે. તેમજ

संहितैकपदे नित्या नित्या धातूपसर्गयोः ।
नित्या समासे वाक्ये तु सा विवक्षामपेक्षते ॥

સંહિતા—સંધિ એક પદમાં નિત્ય છે, ધાતુ અને ઉપસર્ગ વચ્ચે નિત્ય છે, સમાસમાં નિત્ય છે, પણ વાક્યમાં તેને વિવક્ષાની અપેક્ષા છે; અર્થાત્, વાક્યમાં સન્ધિ કરવી કે ન કરવી એ વક્તાની ઇચ્છા પર છે.

આ પ્રમાણે સંસ્કૃત વ્યાકરણમાં કેટલાંક વિવક્ષાનાં સ્થળ દર્શાવ્યાં. એ ઉપરથી શિક્ષકે સમજવાનું છે કે ભાષાને અનુસરીને વ્યાકરણ છે, વ્યાકરણને અનુસરીને ભાષા નથી. વૈયાકરણ પ્રથમ ભાષાના નિયમો બાંધે છે ને તે પ્રમાણે લોકો ભાષા બોલે છે એમ નથી, પણ ભાષાના પ્રયોગને અનુસરીને વૈયાકરણો નિયમો રચે છે, અશુદ્ધનો ત્યાગ કરે છે અને શુદ્ધનું ગ્રહણ કરે છે. વ્યાકરણમાં અમુક પક્ષને અવલંબી દુરાગ્રહ કરવો યુક્ત નથી. વિકલ્પ હોય છે એ વિસ્મરવાનું નથી.

ગુજરાતીમાં પણ વિવક્ષા પ્રવર્તે છે. 'લખ,' 'વાંચ' વગેરે સામાન્ય રીતે સકર્મક ક્રિયાપદ છે; પરંતુ 'છોકરો લખતો નથી, પણ વાંચે છે' એમાં કર્મ અવિવક્ષિત હોઈ ક્રિયાપદ અકર્મક છે. ઉપર શ્લોકમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે પ્રસિદ્ધિને લીધે કર્મની અવિવક્ષા છે, માટે ક્રિયાપદ અકર્મક છે. 'હું તેને મૂર્ખ ગણું છું' એમાં 'મૂર્ખ' વિશેષણ છે ને 'તેને' વિશેષ્ય છે. 'તેને' તેમજ 'મૂર્ખ' એ બંને ક્રિયાના પૂરક છે. 'તેને' એ અપ્રધાન અને 'મૂર્ખ' એ પ્રધાન પૂરક છે. હવે વિશેષણત્વ અવિવક્ષિત હોય તો 'મૂર્ખ' નામ પણ લઈ શકાય. 'તેને' એ અપ્રધાન કર્મ અને 'મૂર્ખ' એ પ્રધાન કર્મ છે. વળી 'મેં પાલી ચોખા લીધા' એમાં 'પાલી' એ 'પાલી માપના'ની બરોબર હોઈ વિશેષણ છે. 'પાલી ચોખાથી

બ્રાહ્મણુ જમાડ્યા,' 'પાલી ચોખાનું અટામણુ દળાવ્યું,' 'પાલી ચોખામાં દાળ એકઠી કરી' ઇત્યાદિ વાક્યોમાં 'પાલી' 'પાલી માપના' ના અર્થમાં હોઈ વિશેષણુ છે. વિશેષણુત્વ અવિવક્ષિત હોય તેા 'પાલી' ને નામ લઈ શકાય ને પરિમાણુવાચક પ્રથમા કહેવાય. 'મણે અધમણુ ખાંડ નંખાય છે' એમાં 'મણે' એ ગમ્યમાન માપવાની ક્રિયાનું કરણુ હોઈ તૃતીયામાં છે. પરંતુ કરણુ અવિવક્ષિત હોય ને અધિકરણુ વિવક્ષિત હોય તેા સપ્તમી પણુ લઈ શકાય. આ પ્રમાણે વિવક્ષા વ્યાકરણુમાં બળવાન્ છે.

પાઠની નોંધ.

નોંધની અગત્ય—પાઠની સારી નોંધ લખવી એ નવીન શિક્ષકોને તેમજ ઘણા અનુભવી શિક્ષકોને પણુ કેટલીક વાર ઘણું અઘરૂં થઈ પડે છે. કેટલીક વાર નોંધ વગર પણુ શિક્ષક જરૂર પ્રમાણે પદ્ધતિ યોજી ઘણો સારો પાઠ આપી શકે છે અને તે પરથી એમ ધારે છે કે એ જયનું કારણુ પોતાની સ્વાભાવિક શક્તિજ છે, કંઈ અગાઉની તૈયારી પર તેનેા આધાર નથી. પણુ જોકે કોઈક વાર આમ સ્વાભાવિક બુદ્ધિ અને પ્રેરણાથી વિજય મેળવાય તોપણુ હમેશ તે પર આધાર રાખવાથી ફજેતી થાય. વળી વિચાર કરતાં માલમ પડશે કે એ વિજય પણુ પૂર્વના અનુભવથીજ થાય છે.

ઘણા એવા શિક્ષકો છે કે જેમણે લાંબા અનુભવથી પોતાના કામમાં અમુક પ્રકારની ચાતુરી પ્રાપ્ત કરી છે અને જેઓ શું શિખવવાના છે ને તે કવી રીતે શિખવવાના છે તેની પાઠ આપતાં પહેલાં નોંધ કરી શકતા નથી. આવા દાખલા પરથી નોંધ લખવાની જરૂરજ નથી એમ સિદ્ધ થઈ શકશે નહિ. દરેક ધંધા ને કારીગરીમાં એવાં માણસો હોય છે કે જેઓ પોતાનું કામ ઘણું સારી રીતે કરી શકે છે, પણુ જે રીતે કે પદ્ધતિએ તે કામ કરે છે તે સંબધી કંઈ જાણુતાં નથી. અનુભવથી તેમના હાથમાં અમુક ધારી કે શૈલી આવી ગઈ હોય છે અને તેથી તેમને જય મળવાથી તેજ માર્ગે ચાલ્યાં જાય છે. એવા મનુષ્યો કોઈક

અજાણ્યા કામમાં સપડાઈ જાય છે. એજ પ્રમાણે શિક્ષકને પણ અનુભવથી અમુક શૈલી આવી ગઈ હોય છે તે પ્રમાણે તે કામ કરે છે; પણ તે શૈલી શિક્ષણશાસ્ત્રના ક્યા નિયમને અનુસરે છે તેનું તેને જ્ઞાન ન હોય તો કેટલાક સંજોગમાં તે શાસ્ત્રીય જ્ઞાન વગર ઉલટે માર્ગે ચડી જાય છે અને હાસ્યપાત્ર થાય છે. કેટલાક શિક્ષકો લાંબા અનુભવથી અને સ્વભાવિક બુદ્ધિથી નોંધ કાઢવા વગર સારા પાઠ આપી શકે છે અને પ્રસગને અનુસારે પદ્ધતિ યોજી શકે છે તે ઉપરથી કોઈ પણ શિક્ષકે નોંધ કાઢવાની જરૂર નથી અને બધા શિક્ષકો નોંધ વગર સારો પાઠ આપી શકશે એમ અનુમાન કરવામાં હેત્વાભાસ ખુલ્લોજ છે. કેટલાક શિક્ષકો શિક્ષણશાસ્ત્રના જ્ઞાન વગર સારૂં શિક્ષણ આપી શકે છે, માટે શિક્ષણશાસ્ત્રનું જ્ઞાન તેને પણ નકામું છે એમ કહેવું કે શિક્ષણશાસ્ત્રના જ્ઞાનની કોઈને જરૂર નથી એમ ધારવું એ દેખીતુંજ ભૂલભરેલું છે. વિચાર કરતાં માલમ પડશે કે શાસ્ત્રીય જ્ઞાન પણ અનુભવજ છે. તે ઘણા જમાનાના ઘણા વિદ્વાનોના અનુભવનો સંગ્રહ છે અને તેથી અમુક મનુષ્ય પોતાની ટુંકી જીંદગીમાં જે કંઈ સ્વલ્પ અનુભવ મેળવી શકે તેની સાથે એ શાસ્ત્રીય જ્ઞાનનો મુકાબલોજ થાય નહિ એ ખુલ્લું છે. વળી અનુભવી શિક્ષક નોંધ વગર સારો પાઠ આપી શકે, તે ઉપરથી નવીન શિક્ષક જેને હજી અનુભવ મેળવવાનો છે તે પણ તેમ કરી શકે એમ ધાર્વું પણ મૂર્ખાઈભરેલું છે.

દરેક પાઠથી છોકરાઓના જ્ઞાનમાં વધારો થવો જોઈએ કે પૂર્વેનું જ્ઞાન વિશેષ પરિપકવ થવું જોઈએ. જો તેમ ન થાય તો પાઠ નિષ્ફળ થયો સમજવો. પુનરાવર્ત્તન કરતી વખતે પણ પૂર્વે પાડેલા સંસ્કાર વધારે ઊંડા થઈ વિષય વધારે પાકો થવો જોઈએ.

નોંધ તૈયાર કરતા પહેલાં છોકરાંને તે વિષયનું કેટલું જ્ઞાન છે અને તેમની કેટલી શક્તિ છે તે પર ખાસ લક્ષ આપવું જોઈએ. શિખવવાનો વિષય સંપૂર્ણ રીતે પરિચિત હોય કે તદ્દન નવો હોઈ પૂર્વે શીખેલા સાથે જોડાણ ન હોય તો શિક્ષણ રસિક થશે નહિ એ સ્પષ્ટ છે. પાઠને રસિક કરવામાં વિષયની અપૂર્વતા અને સંબંધ બનેની જરૂર છે. જ્યારે નવી બાબત એવી રીતે શિખવાય કે તેનો સંબંધ પૂર્વે શીખેલા સાથે ખુલ્લો જણાય ત્યારેજ વિ-

ક્ષણ બરાબર સફળ થાય. એક બાબતને બીજી બાબત સાથે જોડાયલી જોવાથી એ સંસર્ગ નવીન બાબત શીખવામાં સ્મરણશક્તિને સહાયક થાય છે. દરેક મનુષ્યમાં કંઈ જ્ઞાન હોય છે તેનો લાભ લઈ નવીન વિ-ષય શિખવીએ તો તે જલદી ગ્રહણ કરી શકે છે. બાળકને પણ જે સ્વ-લ્પ જ્ઞાન છે તે અનેક રીતે તેને મળેલું છે. કેટલુંક દુનીઆ સાથે તેનો માત્ર સંબંધ થવાથીજ તેને પ્રાપ્ત થયું છે, કેટલુંક જે જે પદાર્થો તેની ઇન્દ્રિયોના સંબંધમાં આવે છે તેના મન પર થયલા સંસ્કારથી, અને કેટ-લુંક તેનાં માબાપના બોધથી તેને મળેલું હોય છે. શિક્ષકે નવું જ્ઞાન આ-પતી વખતે આ જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવાનો છે. આ જ્ઞાન બહુ થોડુંજ છે એ સમજવું ભૂલભરેલું છે. બાળક જેવું જન્મે છે તેવુંજ જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા માંડે છે. તેનાં ચપળ નેત્ર ચારે તરફ ફરે છે. જે જે જોય છે તેનું તેને વય પ્રમાણે જ્ઞાન થાય છે. તે ૭ માસનું થાય ત્યારથી તે બે વર-સનું થાય ત્યાંસુધી એટલું બધું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે કે તેટલું બાકીની જીંદગીમાં તે પ્રાપ્ત કરી શકતું નથી. આ પ્રમાણે બાળક નિશાળે આવે છે તે પહેલાં ઘણું જ્ઞાન તેણે ઇન્દ્રિયો મારફત મેળવેલું હોય છે, તેમજ કેટલુંક તેનાં માબાપના બોધથી પણ મેળવેલું હોય છે. શિક્ષકે એ જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવાનો છે. હર્બાર્ટ એમ કહે છે કે બાળકના વિચારનું વર્તુળ વધારવું એ શિક્ષકનું કામ છે તેનો એજ અર્થ છે. તેને જે કંઈ શિખવાય તે આ વર્તુળ સાથે જોડાયલું ન હોઈ વધારો ન કરે તો તે અસંબદ્ધ હોવાથી બહુજ થોડો વખત તેના મનમાં રહે. પણ બાળકના જ્ઞાનસંગ્રહ સાથે જોડાય એવી રીતે જો નવીન વિષય શિખવાય તો તેનો સંબંધ મ-નમાં ઠસવાથી તે જ્ઞાન ચિરસ્થાયી થાય છે. 'જાણીતા પરથી અજાણ્યા પર જવું' એ શિક્ષણસૂત્રનો એજ અર્થ છે. દાખલાથી આ વાત સ્પષ્ટ સમજાશે. ધારો કે બરફ વિષે શિક્ષકે પાઠ આપવાનો છે. બરફ કોઈ દિ-વસ જોયો ન હોય એવાં છોકરાંને તે ગમે તેવી યુક્તિથી શિખવશે તોપણ તેનું શિક્ષણ ફળીભૂત થશે નહિ. માત્ર 'બરફ' શબ્દનું જ્ઞાન તે આપી શકશે, પણ વસ્તુનું જ્ઞાન આપી શકશે નહિ અને એવું જ્ઞાન નકામું છે એ ખુલ્લુંજ છે.

વર્ગ વિષે સંપૂર્ણ જ્ઞાન મેળવ્યા વગર શિક્ષક બરોબર શિખવી શ-

કરી નહિ. દરેક શિષ્યની શક્તિ અને જ્ઞાન વિષે તેને સંપૂર્ણ માહીતી હેાય તેા તે પેાતાનું કામ ઉત્તમ રીતે કરી શકે છે. તેમ હમેશ હેાઈ શકતું નથી; પણ વર્ગની શક્તિ અને જ્ઞાન વિષે તેને સામાન્ય માહીતી હેાવીજ જોઈએ. નવા વર્ગમાં શિક્ષક જાય છે ત્યારે તેને થેાડેાક વખત વર્ગની શક્તિ અને જ્ઞાન જાણવામાં જાય છે. એ વખત કેટલેા જાય તેનેા આધાર શિક્ષકની શક્તિ ઉપર છે. ઉત્તમ શિક્ષક ચતુરાઈભરેલા પ્રશ્નેાથી બહુ થેાડા વખતમાં એ જાણી શકે છે. પ્રશ્નેા પૂછવામાં ઘણા શિક્ષકેામાં ખામી જોવામાં આવે છે. પ્રશ્નેા કેવા હેાવા જોઈએ અને કેવી ભાષામાં પૂછવા એ ઘણાખરા શિક્ષકેા શિક્ષણશાસ્ત્રમાં શીખ્યા હેાય છે. તેએા જાણે છે કે પ્રશ્ન સરળ હેાવા જોઈએ, છેાકરાંની શક્તિ બહાર ન જવા જોઈએ, એક એકની સાથે જોડાયલા જોઈએ, માત્ર 'હા' કે 'ના' થીજ જેનેા ઉત્તર દેવાય એવા ન હેાવા જોઈએ, સંદિગ્ધ કે અનિશ્ચિત ન હેાવા જોઈએ, જેનેા જવાબ દેવામાં છેાકરાંને કંઈ પણ વિચાર કરવેા પડે એવા હેાવા જોઈએ, તેમજ જે શબ્દેાનું છેાકરાંને જ્ઞાન નથી એવા અપરિચિત શબ્દેામાં તે ન પુછાવા જોઈએ. આવું જ્ઞાન શિક્ષકમાં હેાય છે ખરૂં; પણ બહુજ થેાડા તેનેા ઉપયેાગ કરી પ્રશ્ન પૂછે છે. આ ખામીને લીધેજ ઘણાખરા શિક્ષકેાનું શિક્ષણ નિષ્ફળ થાય છે. પ્રશ્નના નિયમેા લક્ષમાં રાખી બરાબર તે પ્રમાણેજ વર્ત્તવાનેા નિશ્ચય કરે તેા શિક્ષક થેાડા વખતમાં ચતુરાઈ મેળવી શકે. પરંતુ ઘણા શિક્ષકેા અમુક ઘરડમાંજ ચાલ્યા જાય છે. પરિશ્રમ કરવાની તેમને ટેવજ નથી, અને પરિશ્રમ કર્યા વગર જય મેળવી શકાતેાજ નથી.

આરંભપ્રશ્ન—દરેક પાઠમાં આરંભપ્રશ્ન પૂછવામાં આવે છે. એ આરંભપ્રશ્નના ત્રણ હેતુ હેાય છેઃ—

(૧) જો વર્ગ શિક્ષકને અજાણ્યેા હેાય તેા તેનું જ્ઞાન અને શક્તિ જાણવા માટે એવા પ્રશ્ન પુછાય છે. એ જ્ઞાન મેળવ્યા વગર શિક્ષક પેાતાનું કામ કરી શકશે નહિ, માટે એ પ્રશ્નેા આવશ્યક છે. ઉપર કહ્યું છે તે પ્રમાણે ચતુર શિક્ષક થેાડા યુક્તિવાળા પ્રશ્નેાથી એવું જ્ઞાન મેળવી શકે છે.

(૨) જે નવું શિખવવું હેાય છે તે તરફ છેાકરાંનું લક્ષ આકર્ષવા પણ આરંભપ્રશ્નેા પુછાય છે. પૂર્વેના જ્ઞાનની સાથે આ રીતે નવીન ભા-

ળતનો સંબંધ જોડવામાં આવે છે ને એમ કરવાથી જ્ઞાન દૃઢ અને ચિરસ્થાયી થાય છે. દાખલા તરીકે ભૂગોળના પાઠમાં સ્થાનિક કુદરતી દેખાવનું જ્ઞાન છોકરાંને હોય છે તે પરથી શિખવવાની બાબત પર લઈ જવાય છે. સ્થાનિક ટેકરા પરથી પર્વતનું ભાન આપી શકાય છે, અને સ્થાનિક વહેળા પરથી નદી કે સમુદ્રનું જ્ઞાન આપી શકાય છે. એજ રીતે ઇતિહાસના વિષયમાં આધુનિક બનાવો પરથી પ્રાચીન ઐતિહાસિક વૃત્તાન્તો તરફ છોકરાંનાં મન આકર્ષવાં સહેલાં પડે છે. વળી ઘણી વાર ગયા દિવસના થઈ ગયલા પાઠનું સંક્ષિપ્ત પુનરાવર્તન કરવામાં આરંભપ્રશ્નનો ઉપયોગ થાય છે અને તેમ કરવાથી અગાઉ શીખેલી બાબત તરફ છોકરાંનું ધ્યાન ખેંચી નવીન, શિખવવાની બાબત પર ધ્યાન વાળવું સહેલું પડે છે, તેમજ બે વચ્ચે સંબન્ધ હોવાથી તેનો સંસ્કાર ઊંડો પડે છે.

(૩) કેટલાંક ઊંચાં ધોરણમાં કંઈક ઘેરથી કરી લાવવાનું આપવામાં આવે છે. એ કામ છોકરાંઓ કેવી રીતે કરી લાવ્યાં છે, એમાં તેમને શું શું અઘરૂં પડ્યું છે કે શા તરફ તેમણે પૂરતું લક્ષ આપ્યું નથી એ બાબતો શિક્ષકના જાણવામાં આવવા માટે તે આરંભપ્રશ્નો કરે છે. ને એ પ્રશ્નોથી તે જાણી જાય છે અને તે પર શિખવતી વખતે ખાસ ધ્યાન આપે છે.

નોંધના આરંભમાં લખવાની હકીકત–સામાન્ય રીતે નોંધના આરંભમાં નીચેની હકીકત લખવામાં આવે છેઃ–

(૧) જે ધોરણને પાઠ આપવો હોય તે ધોરણનું નામ.

(૨) વિષય અને તેનું જે જ્ઞાન છોકરાંઓને હોય તે સંક્ષેપમાં કહેવું તે.

(૩) વખત–પાઠ આપવાને માટે જે વખત નિર્મિત કર્યો હોય તે.

(૪) પાઠ આપવાનો શિક્ષકનો ઉદ્દેશ.

(૫) સાહિત્ય.

આ પાંચ હકીકતમાંની દરેક વિષે સંક્ષેપમાં કહીશું. પ્રથમ ધોરણનું નામ લખવામાં આવે છે તેનો હેતુ એવો છે કે શિક્ષકે જે ધોરણને પાઠ આપવાનો છે તે ધ્યાનમાં રાખી પાઠ તૈયાર કરવો. વાંચનનો પાઠ પહેલા ધોરણને આપવાનો હોય તેમાં જે શિખવવાનું હોય તે બીજા ધોરણોથી જુદું છે એ ખુલ્લુંજ છે. ઘણીવાર શિક્ષક ઉપલાં ધોરણોને

પાઠ આપે છે તે વખતે આ બાબત ભૂલી જાય છે. નીચલાં ધોરણોના જેવીજ રીત ઉપલાં ધોરણોમાં લાગુ પાડે છે તેનું મુખ્ય કારણ એ હોય છે કે તેનામાં વિષયનું જેવું જોઈએ તેવું જ્ઞાન હોતું નથી. નોંધમાં માત્ર ધોરણનું નામ લખ્યું કે 'છઠ્ઠું' કે 'સાતમું ધોરણ' એટલે શિક્ષકે કૃતાર્થ થયા એમ સમજવું નહિ; પણ તે ધોરણના છોકરાઓના જ્ઞાનમાં વૃદ્ધિ થાય એવી રીતે શિખવવું જોઈએ. અધિકારપરત્વે શિક્ષણ આપવાનું છે. નીચલાં ધોરણનાં બાળક છોકરાં ન સમજે એવી હકીકત તેમને કહેવી જેમ નકામી છે ને શિક્ષકની અયોગ્યતા દર્શાવે છે, તેમજ ઉપલાં ધોરણોમાં અધિકાર ધ્યાનમાં રાખી વિશેષ જ્ઞાન ન આપવું એથી પણ શિક્ષકની નબળાઈજ સિદ્ધ થાય છે.

બીજી હકીકત વર્ગને કેટલું જ્ઞાન છે ને શું શિખવવું છે તે છે. પાછલું કાચું હોય તો આગળ શિખવી શકાયજ નહિ એ શિક્ષકે જાણવું જોઈએ. આટલા માટે તેણે છોકરાંઓને કેટલું આવડે છે તે પ્રથમ બરાબર નક્કી કરી પછી જ્ઞાન આપવું જોઈએ.

ત્રીજી હકીકત વખત છે. પાઠને માટે કેટલો વખત નક્કી કર્યો છે તે શિક્ષકે લક્ષમાં રાખવું જોઈએ; અને તેટલા વખતમાં તે કેટલું શિખવી શકશે તેનો ખ્યાલ બાંધતાં તેને આવડવું જોઇએ, એ અનુભવનું કામ છે. વળી વખત ધ્યાનમાં રાખી આરંભથીજ શિક્ષકે ઘણી સ્ફૂર્તિથી કામ કરવું જોઈએ. ઘણા શિક્ષકોમાં સ્ફૂર્તિની ખામી જોવામાં આવે છે. નકામા નકામા પ્રશ્નો પૂછી કાલક્ષેપ કરે છે. જેને પ્રશ્ન પૂછે છે તેને ઘણોજ વખત આપે છે તેથી કંઈ પણ શિખવવા બદલે કે તેની શક્તિ કેળવવાને બદલે તેનામાં મન્દતા પ્રેરે છે. શિક્ષકે પોતાની દરેક *હીલચાલની* અંદર ચાલાકી રાખવી જોઈએ અને છોકરાં પાસે ચાલાકીથી કામ લેવું જોઈએ. પાઠના વિભાગ કરી તે દરેક માટે વખત નક્કી કરી કામ કરવાની ટેવ પાડશે તો શિક્ષક ધારેલા વખતમાં ધારેલો પાઠ આપી શકશે.

ચોથી હકીકત પાઠ આપવાનો ઉદ્દેશ લખવાની છે. આ ઉદ્દેશ ઘણીવાર સામાન્ય શબ્દોમાં કઈ કઈ શક્તિઓ કેળવાશે તે દર્શાવી લખવામાં આવે છે. એ રીત બહુ લાભકારક નથી તેમજ દૂષિત પણ છે. મનની બધી શક્તિઓ એક બીજી સાથે જોડાયલી છે. જો પાઠ સફળ

થાય તો બધી શક્તિઓ થોડે કે ઘણે અંશે કેળવાય છે. દાખલા તરીકે ભૂમિતિના શિક્ષણમાં સાધારણ રીતે તર્કશક્તિ કેળવવી એવો ઉદ્દેશ નોંધમાં લખવામાં આવે છે અને ઉપલક વિચાર કરતાં કોઈ પણ શિક્ષક એમ ધારે કે એ પાઠમાં કલ્પનાશક્તિ ને અવલોકનશક્તિ કેળવાતી નથી. પરંતુ વિચાર કરતાં માલમ પડશે કે અમુક આકૃતિમાં અમુક સિદ્ધાન્ત સિદ્ધ કર્યો હોય છે તે સિદ્ધાન્ત એવી બીજી અનેક આકૃતિમાં સિદ્ધ કરી શકાય છે એમ કલ્પનાશક્તિ પ્રવર્તે છે, તેમજ ભૂમિતિની અનેક આકૃતિઓ જોવાથી આકૃતિસૌન્દર્ય અને રચનાસૌન્દર્ય અવલોકવા મનુષ્ય કેળવાય છે. આ પ્રમાણે બધા પાઠમાં બધી શક્તિઓ થોડે કે ઘણે અંશે ખિલવાય છેજ, તો પછી અમુક શક્તિ કેળવવી એ ઉદ્દેશ નોંધને મથાળે લખવો યુક્ત નથી. પાઠનો મુખ્ય ઉદ્દેશ કંઈક જ્ઞાન આપવાનો હોવો જોઈએ. શક્તિ કેળવવી એ ગૌણ છે, જોકે પદાર્થપાઠ, કિંડરગાર્ટન જેવા કેટલાક પાઠમાં એ મુખ્ય છે. આપણે અમુક શક્તિ કેળવવાનીજ ધારણાથી અમુક પાઠ આપીએ ને બીજું કંઈ પણ લક્ષમાં રાખીએ નહિ તો તે નીરસ થયા વિના રહે નહિ. આપણને પોતાને તેમજ શિષ્યને તે બોજારૂપ થઈ પડે. જેમ વિલાસ મેળવવાનો ઉત્તમ માર્ગ એજ છે કે તેને શોધતાં જવું નહિ, કેમકે તેમ કરવાથી તે દૂર જાય છે, તેમ શક્તિઓ કેળવવાનોજ ઉદ્દેશ લક્ષમાં રાખી તેમ કરવા પ્રયત્ન કરવાથી પાઠ શુષ્ક થાય છે. આ ઉપરથી એમ ન સમજવું કે જે કંઈ શિખવવું હોય તે શિક્ષકે વ્યાખ્યાનપદ્ધતિથી કહી દેવુ. જેમ બને તેમ છોકરાંઓ પોતાની મેળે શોધન કરી શકે અને ગ્રહણ કરી શકે તેમ તેમને પ્રશ્નદ્વારા અનુકૂળતા કરી આપવી. એમ કરવાથી તેમની શક્તિઓ ખીલશેજ. હર્બર્ટ સ્પેન્સર કહે છે કે જેમ બને તેમ છોકરાંને ઓછું કહેવું ને જેમ બને તેમ તેમની પાસે વધારે શોધી કઢાવવું એજ ઉત્તમ શિક્ષણ છે અને એ શૈલીએ વર્તવાથી મનની તમામ શક્તિઓ ખીલશેજ. પદાર્થપાઠ જેવા વિષયમાં શક્તિ કેળવવા તરફ વિશેષ લક્ષ આપવાનું છે. પદાર્થને લગતી હકીકત જે શિખવવી હોય તે છોકરાં પદાર્થ કે તેનું ચિત્ર તપાસી જાતેજ શોધી કાઢે એવી રીતે પાઠ આપવો. જો શિક્ષક એમ ન કરે અને પોતેજ હકીકત કહી જાય તો તે પદાર્થ-

પાઠ ('ઑબ્જેક્ટ લેસન') નહિ, પણ હકીકતનો પાઠ ('ઇન્ફર્મેશન લેસન') કહેવાય અને પદાર્થપાઠ જે ઉદ્દેશથી દાખલ કરવામાં આવ્યા છે તે ઉદ્દેશ વિફળ જાય, તેમજ કિંડર્ગાર્ટન બક્ષીસ અને ઉદ્યોગોમાં જો અમુક આકૃતિ બનાવતાં શિખવવું એ મુખ્ય ઉદ્દેશ રાખે તો પાઠનો હેતુ સચવાય નહિ અને છોકરાંને જોઈએ તેવો લાભ થાય નહિ. મુખ્ય ઉદ્દેશ ચપળતા કેળવવી, સાથે કામ કરાવવું, આજ્ઞાધીનતા કેળવવી, સંપ્રાઈથી કામ કરાવવું તથા સહૃદયતા ખિલવવી અને તેની સાથે અનેક બાબતનું જ્ઞાન આપવું એ છે. જો એ હેતુ સધાય નહિ તો પાઠ નિષ્ફળ થયો સમજવો. આ પ્રમાણે દરેક પાઠમાં શક્તિઓ કેળવવાની છે અને થોડેઘણે દરજ્જે બધી શકિતઓ કેળવાય છે. કેટલાક પાઠમાં એ કેળવણી તરફ વિશેષ લક્ષ આપવાનું છે. પરંતુ બધા પાઠમાં કંઈક જ્ઞાન આપવું એજ મુખ્ય ઉદ્દેશ છે અને શક્તિ કેળવવી એ ગૈાણ ઉદ્દેશ છે. આ કારણથી નોંધમાં ઉદ્દેશ જે મુખ્ય બાબત શિખવવી હોય તે લખવો અને તે શિખવતાં જે શક્તિ ખાસ કેળવાય તે લખવામાં આવે તો હરકત નહિ.

નોંધના મથાળાની પાંચમી હકીકત સાહિત્ય છે. એમાં જે જે સાહિત્ય અને ઉપકરણોનો ઉપયોગ કરવો હોય તે લખવાં. જેમકે ચિત્ર, નકશો, નમુનો, કાળું પાટીઉં, નોટબુક, પેન્સિલ (છોકરાંઓ માટે), મથાકંનો દીવો, પાણીનું ભરેલું વાસણ વગેરે જે હોય તે. કેટલાક શિક્ષકો એમ ધારે છે કે જેમ વિશેષ સાહિત્યનો ઉપયોગ કરાય તેમ પાઠ વધારે રસિક થાય. પણ આમ ધારવામાં તેઓ ભૂલ કરે છે. મુખ્ય ઉદ્દેશ જ્ઞાન આપવાનો છે એ કદી પણ વીસરવું નહિ. એમ હોવાથી જરૂર ન હોય એવાં સાહિત્ય એકઠાં કરવાથી માત્ર છોકરાનું ધ્યાન એકતાન થતું અટકે છે; તેમાં વિક્ષેપ થાય છે, તેથી શિક્ષણ જોઈએ તેવું ફળીભૂત થતું નથી. સાહિત્યને માત્ર સહાયભૂતજ સમજવાનાં છે અને જે ઠસાવવું હોય તે માટે જરૂર હોય ત્યારેજ તેનો ઉપયોગ કરવાનો છે.

નોંધ લખવાની રીત—આ પ્રમાણે નોંધના મથાળા વિષે વિવેચન કર્યું. હવે નોંધ કેવી રીતે લખવી તે વિષે વાત કરીએ. નોંધમાં દરેક પ્રશ્ન ને તેનો ઉત્તર લખવો એ યુક્ત નથી. આપણે જેવો ધારીએ તેવોજ ઉત્તર દરેક પ્રશ્નનો આવતો નથી. કંઈક જુદોજ ઉત્તર આવવાથી આપણે સવાલો ને શૈલી

બદલવાની જરૂર પડે છે. માટે પ્રત્યેક પ્રશ્ન ને તેનો ઉત્તર લખી નોંધ તૈયાર કરવી એ બરોબર નથી. વળી નોધ જેમ બને તેમ ટુંકી લખવી એ તરફ ખાસ લક્ષ આપવું. ઇગ્લંડમા સામાન્ય રીતે નોધ બે ખાનાથી લખવામાં આવે છે. એક ખાનામાં શિખવવાના મુદ્દા ને બીજા ખાનામા તે શિખવવાની શૈલી લખવામાં આવે છે. આ ઘણા વખતથી પ્રચલિત થયલી આ રીત છે પરંતુ આધુનિક શિક્ષણશાસ્ત્રીઓ એ રીત પસંદ કરતા નથી. આનુ કારણ એ છે કે શૈલીમાં માત્ર વ્યાખ્યાનશૈલી કે પ્રશ્નશૈલી કે એવુ લખવામા આવતું નથી, પરતુ જે મુખ્ય મુદ્દો શિખવવાનો છે તે તરફ છોકરાઓને કેવી રીતે વાળવા કે જેથી કરીને તેઓ જાતે તે શોધી કાડે તે લખવામા આવે છે ધારો કે શિક્ષક અમુક સ્થળની આબોહવા વિષે નોધ કાઢે છે તેમા પાણીના પુષ્કળ જથાથી શી અસર થાય છે તે તે છોકરા પાસે કઢાવવા માગે છે. તો નોધમાં એમ લખે કે 'પાણીના જથાથી થતી અસર છોકરા પાસે કઢાવવી કે તે અસર પ્રશ્નપદ્ધતિથી કઢાવવી' તો તે બરોબર નથી. એવી નોધથી શિક્ષકની પદ્ધતિ વિષે વાચનારને કઈ જ્ઞાન મળતુ નથી. તેને જણાતું નથી કે શિક્ષકે પાઠ તૈયાર કરવા માટે યોગ્ય તૈયારી કરી છે કે નહિ કે શિખવવાની પદ્ધતિ વિષે વિચાર કીધો છે કે નહિ. પણ જો તે ગરમીના દિવસમાં નદી વગેરેનુ પાણી થંડુ હોય છે એ વાત કઢાવે અને તે પરથી એ બાબત કઢાવે કે નક્કર પદાર્થ કરતા પ્રવાહી પદાર્થ જલદી થડા પડી જાય છે તો જે બાબત છોકરાંઓને શિખવવી છે તે બાબત તેમની પાસે શોધી કઢાવી શકશે, અર્થાત્, પદ્ધતિમા માત્ર પ્રશ્નપદ્ધતિ એટલુ લખવું બસ નથી; પરતુ જે ક્રમિક પગથીઆથી મુખ્ય બાબતનું શોધન છોકરાં પાસે તે કરાવવા ઇચ્છતો હોય તે પણ લખવાં જોઈએ. વળી પાઠના મુદ્દા અને તે શિખવવાની પદ્ધતિ એવા બે ખાના પાડી નોધ લખવાની શૈલી ઘણા પાઠને માટે અનુકૂળ છે તોપણ કેટલાક વિષયને માટે અનુકૂળ નથી દાખલા તરીકે—અંકગણિતના પાઠમાં શિખવવાના મુદ્દાને બદલે એ ખાનાને ઠેકાણે 'દાખલા અને તેમાથી નીકળતા નિયમો' એવું મથાળુ હોય તો વધારે સારૂં, તેમજ વ્યાકરણના પાઠમાં પણ શિખવવાના

મુદ્દાને બદલે 'દાખલા ને નિયમો' એવું મથાળું કર્યું હોય તો વધારે સારૂં. ડિકટેશનના પાઠમાં જુદીજ ગોઠવણની જરૂર છે; કેમકે શિખવવાના મુદ્દામાં પસંદ કરેલા શબ્દો અને ડિકટેશનને માટે પસંદ કરેલો પાઠનો ભાગ આવે છે અને બાકીનો પાઠ 'યુકિત' અને 'કામ કરવાની શૈલી' માં આવે છે. વાચનપાઠમાં પણ ઘણે ભાગે ડિકટેશન પાઠના જેવીજ રીતે નોંધ કાઢવાની છે. તેટલા માટે દરેક વખતે બે ખાનાં પાડી તેને મથાળે શિખવવાના મુદ્દા' અને 'પદ્ધતિ' એમ લખવું યુકત નથી; પણ જે પાઠમાં જે યુકત હોય તે લખવુ.

પાઠના પાચ ક્રમિક અવયવો જર્મન શિક્ષણ શાસ્ત્રી જોહાન ફ્રીડ્રિચ હર્બાર્ટે શેાધી કાઢયા છે તે વિષે વિવેચન પુ. ૪૫ ના અંક ૨ જાના પૃ૦ ૩૫-૩૬ માં કર્યું છે. સામાન્ય રીતે પાઠ શિખવવામાં એજ પાંચ ક્રમિક અવયવોને અનુસરાય છે. હર્બાર્ટના સિદ્ધાન્ત પ્રમાણે એ પાંચ અવયવો આ છે—૧ તૈયારી, ૨ ઉપસ્થાપન-સ્પષ્ટ અને સંક્ષિપ્ત શબ્દમાં શિખવવાની બાબત છોકરાનાં મેાં આગળ મૂકવી તે; ૩ સંસર્ગ; ૪ સામાન્યવાદ—સામાન્ય નિયમો કે સિદ્ધાન્તો શોધી કઢાવવા તે અને ૫ ઉપયોગ. પ્રથમ શિષ્યનાં મન જે શિક્ષણ આપવું હોય તેને માટે તૈયાર કરવાં જોઈએ. અધિકાર વિના જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય નહિ, માટે અગાઉ શિખવ્યું હોય તેનુ સહજ પુનરાવર્તન કરી તેની સાથે જે નવું શિખવવું હોય તેનેા સંબધ જોડવેા. પછી શિખવવાના વિષય રમિક અને આકર્ષક રીતે બને ત્યાંસુધી છેાકરાં પાસે કઢાવી, તેનુ તેમના મન આગળ ઉપસ્થાપન કરવું. તે પછી તે તેના મન પર બરોબર ઠસાવવા સરખી બાબતોનો મુકાબલો કરાવવો અને વિરુદ્ધ બાબતોનો વિરોધ દર્શાવવો. આવી રીતે વિચારનો સમર્ગ કે સહચાર થવાથી સંસ્કાર ઊંડા પડે છે ને સ્મરણશક્તિને સહાયતા મળે છે. વળી વિષયનું ભિન્ન ભિન્ન સ્વરૂપમાં વિવેચન થવાથી અને સંક્ષિપ્ત રૂપમાં તેનો ઉપસંહાર કર્યાથી તે મન પર બરોબર ઠસે છે. પછી જે નિયમો તારવવાના હોય તે નિયમો દર્શાવાય છે અને છેવટે પાઠનો ઉપયોગ બતાવવામાં આવે છે.

वररुचिकृतप्राकृतप्रकाश.

(સાંધણુ પૃ૪ ૧૫૨ થી).

पदस्य ॥ २५ ॥

अधिकारोऽयम् । आ शब्दविधानात् । यदित ऊर्ध्वमनुक्रमिष्यामः [1]पदस्य तद्भवतीत्येवं वेदितव्यम् । तच्च तत्रैवोदाहरिष्यामः ॥

આ અધિકારસૂત્ર છે. શબ્દને વિધાન કરવામાં આવશે ત્યાંસુધી. અહિંથી જે વિધિઓ અનુક્રમે આપીશું તે પદને થાય છે એમ સમજવું. શબ્દને વિધાન ક્યાંથી થશે તે ત્યાંજ કહીશું.

અર્થાત્, હવેનાં સૂત્રોમાં વિધાન કરવામાં આવે તે આખા પદને (વિભક્ત્યન્ત શબ્દને) સ્થાને થયલું સમજવું. શબ્દને સ્થાને જ્યાંથી વિધાન થશે ત્યાં કહેવામાં આવશે (જુઓ સૂત્ર ૫૪).

युष्मदस्तं तुमं ॥ २६ ॥

सावित्येव । युष्मदः पदस्य सौ परतः तं तुमं [2]इत्येतावादेशौ भवतः ॥

तं [3]आगदो । तुमं [4]आगदो ॥

युष्मद् પદને સ્થાને सु (પ્ર० એ० વ०) પર છતાં तं અને तुमं એવા આદેશો થાય છે. सौ એટલુંજ સૂત્રમાં ૨૪ સૂત્રમાંથી અનુવૃત્ત થયલું સમજવું

तं आगदो । तुमं आगदो=તું આવ્યો.

तुं चामि ॥ २७ ॥

युष्मदः पदस्य आमि परतः तुं [5]इत्यादेशो वा भवति । तुमं च ॥

---

१ तत्पदस्य भवतीत्यधिकृतं क. २ इत्येतौ भवतः ॥ क. ३ आअदो क. ४ आअदो क. ५ इत्यादेशो वा क मां नथी.

तुं पेक्खामि । तुमं पेक्खामि ॥

युष्मद् પદનો अम् (દ્વિ૦ એ૦ વ૦) પર છતાં तुं એવો આદેશ વિકલ્પે થાય છે. અને तुमं પણ થાય છે. तुं पेक्खामि કે तुमं पेक्खामि તને જોઉં છું.

तुज्झे तुम्हे जसि ॥ २८ ॥

युष्मदः पदस्य [6]जसि परतः तुज्झे तुम्हे [7]इत्येतावादेशौ भवतः ॥

तुज्झे आगदा । तुम्हे आगदा ॥

युष्मद् પદના जस् પર છતાં तुज्झे અને तुम्हे એવા આદેશો થાય છે.

तुज्झे आगदा કે तुम्हे आगदा તમે આવ્યા.

वो च शसि ॥ २९ ॥

[8]शसि युष्मदः पदस्य वो इत्यादेशो भवति । चकारात् तुज्झे तुम्हे च ॥

वो पेक्खामि । तुज्झे तुम्हे पेक्खामि ॥

शस् (દ્વિ૦ બ૦ વ૦) પર છતાં युष्मद् પદનો वो એવો આદેશ થાય છે. સૂત્રમાં चકારથી तुज्झे અને तुम्हे થાય છે.

वो पेक्खामि । तुज्झे तुम्हे पेक्खामि=તમને જોઉં છું

टाङ्यो स्तइ तए तुमए तुमे ॥ ३० ॥

---

६ जसि परतः એટલું क માં નથી. ७ इत्येतौ भवतः जसि परे क. ८ युष्मदः पदस्य शसि परे त्वा भवति तुम्हे तुज्झे च ॥ क.

युष्मदुत्तरयोः टा ङि इत्येतयोः तइ तए तुमए तुमे [1]इत्येत आदेशा भवन्ति ॥

टा ॥ तइ तए तुमए तुमे कअं ॥

ङि । तइ तए तुमए तुमे ठिअं ॥

युष्मद् પદથી પર टा (તૃ૦ એ૦ વ૦) અને ङि (સ૦ એ૦ વ૦) એ બે પ્રત્યયો પર છતાં तइ, तए, तुमए અને तुमे એ આદેશો થાય છે.

टा (તૃ૦ એ૦ વ૦) तइ तए तुमए तुमे कअं=તેં કર્યું.

ङि (સ૦ એ૦ વ૦) तइ तए तुमए तुमे ठिअं=તારે વિષે રહ્યું.

ङसि तुमो तुह तुज्झ तुम्ह तुम्माः ॥ ३१ ॥

युष्मदः पदस्य ङसि तुमो तुह तुज्झ तुम्ह तुम्म [2]इत्येत आदेशा भवन्ति ॥

तुमो पदं । तुह तुज्झ तुम्ह तुम्म पदं ॥

युष्मद् પદથી પર ङस् (પ૦ એ૦ વ૦) પર છતાં तुमो, तुह, तुज्झ, तुम्ह અને तुम्म એ આદેશો થાય છે.

तुमो पदं કે तुह, तुज्झ, तुम्ह, तुम्म पदं=તારૂં પદ.

आङि चं ते दे ॥ ३२ ॥

आङि [3]तृतीयैकवचने चकाराद् ङसि च परतो युष्मदः पदस्य ते दे इत्येतावादेशौ भवतः ॥

ते कअं । दे कअं ॥ ते धणं । दे धणं ॥

---

१ इति चत्वारः प्रयोगा भवन्ति ॥ क. २ इत्येते भवन्ति ॥ क. ३ आङि परतो ते दे भवतः । आङिति षष्ठीतृतीयैकवचने ॥ क, ४ युष्मदः पदस्य आङि परे तुमाइ इति स्यात् ॥ क.

तुं पेक्खामि । तुमं पेक्खामि ॥

युष्मद् પદનો अम् (દ્વિ० એ० વ०) પર છતાં तुं એવો આદેશ વિકલ્પે થાય છે. અને तुमं પણ થાય છે. तुं पेक्खामि કે तुमं पेक्खामि તને જોઉં છું.

तुज्झे तुम्हे जसि ॥ २८ ॥

युष्मदः पदस्य [६]जसि परतः तुज्झे तुम्हे [७]इत्येतावादेशौ भवतः ॥

तुज्झे आगदा । तुम्हे आगदा ॥

युष्मद् પદના जस् પર છતાં तुज्झे અને तुम्हे એવા આદેશો થાય છે.

तुज्झे आगदा કે तुम्हे आगदा તમે આવ્યા.

वो च शसि ॥ २९ ॥

[८]शसि युष्मदः पदस्य वो इत्यादेशो भवति । चकारात् तुज्झे तुम्हे च ॥

वो पेक्खामि । तुज्झे तुम्हे पेक्खामि ॥

शस् (દ્વિ० બ० વ०) પર છતાં युष्मद् પદનો वो એવો આદેશ થાય છે. સૂત્રમાં चકારથી तुज्झे અને तुम्हे થાય છે.

वो पेक्खामि । तुज्झे तुम्हे पेक्खामि=તમને જોઉં છું.

टाङ्यो स्तइ तए तुमए तुमे ॥ ३० ॥

---

६ जसि परतः એટલું क. માં નથી. ७ इत्येतौ भवतः जसि परे क. ८ युष्मदः पदस्य शसि परे त्वा भवति तुम्हे तुज्झे च ॥ क.

ङसि (५० અ० ५०) પર છતાં युष्मद પદના तत्तो, तइत्तो, तुमादो, तुमादु, तुमाहि એ આદેશો થાય છે.

तत्तो आगदो इ तइत्तो, तुमादो, तुमादु, तुमाहि आगदो त्वदागतः (તારાથી આવેલો).

तुम्हाहिंतो तुम्हासुंतो भ्यसि ॥ ३६ ॥

युष्मदः पदस्य [1]पंचमीबहुवचने [2]भ्यसि तुम्हाहिंतो तुम्हासुंतो इत्येतावादेशौ भवतः ॥

तुम्हाहिंतो तुम्हासुंतो आगदो ॥

युष्मद् પદને પંચમીબહુવચન भ्यस् પર છતાં तुम्हाहिंतो ને तुम्हासुंतो એ આદેશો થાય છે.

तुम्हाहिंतो, तुम्हासुंतो आगदो=તમારાથી આવેલો.

वो भे तुज्झाणं तुम्हाणमामि ॥ ३७ ॥

[3]आमि परतो युष्मदः पदस्य वो भे तुज्झाणं तुम्हाणं इत्येत आदेशा भवन्ति ॥

वो धणं । भे धणं । तुज्झाणं तुम्हाणं धणं ॥

आम् (५० अ० ५०) પર છતાં युष्मद् પદના वो, भे, तुज्झाणं ને तुम्हाणं એવા આદેશો થાયછે.

वो धणं, भे धणं, तुज्झाणं, तुम्हाणं धणं=તમારૂં ધન.

ङौ तुमम्मि ॥ ३८ ॥

युष्मदः पदस्य ङौ परतः तुमम्मि इत्यादेशो भवति ॥

---

१ पञ्चमी बहुवचने એટલુ ङમાં નથી. २ भ्यसि परतो द्वावादेशौ भवतः ॥ ङ. ३ युष्मदः पदस्य आमि परे चत्वार आदेशाः स्युः ङ.

तुमम्मि ठिअं ॥ पूर्वोक्ताश्च तइप्रभृतयश्चत्वारोऽप्यादेशा भवन्ति ॥

युष्मद् પદને ङि (સ० એ० વ०) પર છતાં तुमम्मि એવો આદેશ થાય છે. પૂર્વે (સૂ० ३०માં) કહેલા तइ આદિ ચાર (तइ, तए, तुमए, तुमे) આદેશો પણ થાય છે.

तुमम्मि ठिअं તારામાં રહેલું. तइ ठिअं પ્રસાદિ પણ થાય છે.

तुज्झेसु तुम्हेसु सुपि ॥ ३९ ॥

युष्मदः पदस्य [1]सप्तमीबहुवचने तुज्झेसु तुम्हेसु इत्येतावादेशौ भवतः ॥

तुज्झेसु ठिअं । तुम्हेसु ठिअं ॥

युष्मद् પદને સપ્તમી બહુવચનમાં तुज्झेसु ને तुम्हेसु એવા આદેશો થાય છે.,

तुज्झेसु કે तुम्हेसु ठिअं=તમારામાં રહેલું.

न्यायशास्त्र.

(સાંધણ પુસ્તક ૪૪ પાને ૮૪ થી જારી)

લક્ષણ.

પદનુ લક્ષણ આપવું એટલે તેના ગુણને પ્રકટ કરવા. જે પદમાં ગુણવાચકતા નથી તે પદનું લક્ષણ આપી શકાય નહિ સંજ્ઞાવાચક અને સમુદાયવાચક પદ ગુણવાચક નથી, માટે તેનું લક્ષણ અપાય નહિ. આપણે તેનું વર્ણન આપી શકીએ પણ લક્ષણ આપી શકીએ નહિ; કેમકે એમાં ગુણવાચકતા નથી, પણ વ્યક્તિવાચકતા છે એમ અગાઉના પ્રકરણમાં દર્શાવ્યું છે. ' ગંગા ' એ સંજ્ઞાવાચક પદનુ વર્ણન આપી શકાય કે ' એ એક નદી છે, તે હિમાલય પર્વતમાંથી નીકળે છે અને બંગાળાના ઉપસાગરને મળે છે. ' ' લશ્કર ' એ સમુદાયવાચક પદને વિષે એવું વ-

[1] सुपि परतो द्वावादेशौ भवतः ॥ ढ.

ર્ણન આપી શકીએ કે 'એ સીપાઈઓનો સમૂહ છે, એને કવાયત આપી શત્રુ સામા લડવાને તૈયાર રાખવામાં આવે છે.' આ વર્ણન કહેવાય, લક્ષણ ન કહેવાય. લક્ષણ એટલે પદમાં જે ધર્મ કે ગુણ હોય તે પ્રકટ કરવા. લક્ષણથી ગુણવાચક પદના ગુણ પ્રકટ થાય છે અને બીજાં પદથી તે પદ શી રીતે જુદું પડે છે તે ઓળખાઈ આવે છે. વર્ણનથી ગુણવાચક પદ વિષે તેના ગુણ સિવાય વિશેષ હકીકત મળે છે અને જે પદ ગુણવાચક નથી તેને વિષે તેનો અર્થ સમજાય એવી વિસ્તીર્ણ હકીકત મળે છે. ત્રિકોણ, ચોરસ, વગેરે શાસ્ત્રીય કે પારિભાષિક પદોના ધર્મ નિયત એટલે ચોકસ છે, માટે એવાં પદનાં લક્ષણ નિશ્ચિત છે; પરંતુ મનુષ્ય, પ્રાણી, વૃક્ષ, પ્રકાશ, ઉષ્ણતા વગેરે પદોનાં લક્ષણ એવાં નિશ્ચિત નથી. હાલના આપણા જ્ઞાન પ્રમાણે આપણને એ પદોનાં લક્ષણ ચોકસ લાગે; પરંતુ ભવિષ્યમાં આપણા જ્ઞાનમાં વધારો થાય અને એ લક્ષણ અપૂર્ણ લાગે; માટે એવાં પદનાં લક્ષણ પારિભાષિક પદનાં લક્ષણ જેવાં ચોકસ કે પૂર્ણ ન કહેવાય. 'મનુષ્ય વિચારશીલ પ્રાણી છે' એમ મનુષ્યનું લક્ષણ આપવાથી મનુષ્ય ઇતર પ્રાણીથી કઈ બાબતમાં જુદો પડે છે તે સમજાય છે; પરંતુ મનુષ્યના તમામ ધર્મ કંઈ એ લક્ષણમાં આવતા નથી. આવાં લક્ષણો અપૂર્ણ છે. વળી ઇતર પ્રાણીથી મનુષ્યના ભેદક ધર્મો હાલ જેટલા જાણીતા છે તેથી વિશેષ ભવિષ્યમાં શોધી કઢાય, માટે એ લક્ષણ ત્રિકોણ જેવા પારિભાષિક પદોનાં લક્ષણ જેવું ચોકસ કે શુદ્ધ નથી. પણ એવાં લક્ષણથી આપણે એક પદને બીજાં પદ સાથે સરખાવી શકીએ છીએ અને તેના ભેદક ધર્મ જાણી શકીએ છીએ: એટલે લક્ષણનો સામાન્ય હેતુ સફળ થાય છે.

'મનુષ્ય વિચારશીલ પ્રાણી છે' એ મનુષ્ય પદના લક્ષણ ઉપરથી માલમ પડશે કે પદનું લક્ષણ તેના વ્યાપક વર્ગ અને ભેદક ધર્મ આપવાથી થાય છે. આપણે ગયા પ્રકરણમાં જોયું કે વ્યાપ્ય વર્ગનો ધર્મ વ્યાપક વર્ગના ધર્મ અને ભેદક ધર્મની બરોબર છે. 'મનુષ્ય' એ વ્યાપ્યવર્ગ છે અને એનું લક્ષણ આપવામાં એનો વ્યાપકવર્ગ શોધી કાઢવો અને તે વર્ગ વ્યાપ્ય વર્ગથી કયા ધર્મમાં જુદો પડે છે તે શોધી કાઢવું. મનુષ્ય એ

વ્યાપ્યવર્ગનો વ્યાપકવર્ગ પ્રાણી છે અને ભેદક ધર્મ 'વિચારશીલતા' છે. સામાન્ય રીતે આ પ્રમાણે પદનાં લક્ષણ અપાય છે.

લક્ષણને માટે નીચેના સામાન્ય નિયમો છે.—

(૧) લક્ષણમાં લક્ષ્ય પદના ધર્મ કરતાં ઓછાં કે વત્તો આવવા ન જોઈએ.

જો આ નિયમનો ભંગ થાય તો લક્ષણ સકુચિત (અવ્યાપ્ત) થાય કે વિસ્તીર્ણ (અતિવ્યાપ્ત) થાય. જો ત્રિકોણનુ લક્ષણ 'ત્રણ સરખી સીધી લીટીથી ઘેરાયલી આકૃતિ' એવું આપીએ તો તે અવ્યાપ્ત થાય; કેમકે બધા ત્રિકોણોમાં ત્રણે બાજુ સરખી હતી નથી. 'પાણીમાં રહેનારાં પ્રાણી તે માછલાં' એવુ માછલાંનુ લક્ષણ અતિવ્યાપ્ત થાય; કેમકે માછલા સિવાય બીજા પ્રાણીઓ પણ પાણીમાં રહે છે.

(૨) લક્ષ્ય પદનો અર્થ સ્પષ્ટ સમજાય એવું લક્ષણ જોઈએ. તેની ભાષા સ્પષ્ટ જોઈએ, સંદિગ્ધ, દ્વ્યર્થી નહિ.

'છટા શબ્દાડમ્બરની પરિપૂર્ણતા છે' આવા લક્ષણથી 'છટા' નો અર્થ સમજાય નહિ. લક્ષ્યપદના કરતાં લક્ષણ વધારે સહેલું અને સરળ જોઈએ એ સ્પષ્ટ છે. જો લક્ષણમા અલંકાર વાપરીએ તો આજ નિયમનો ભંગ થાય છે.

'અન્ન જીવન છે,' 'ઘી આયુષ્ય છે' એ એવાં લક્ષણ કહેવાય

(૩) લક્ષણમાં લક્ષ્ય પદ કે તેનો પર્યાય શબ્દ આવવો ન જોઈએ.

'પ્રામાણિક મનુષ્ય એટલે જે પ્રામાણિકપણે વર્ત્તે તે.' 'પ્રામાણિક' લક્ષ્ય પદ છે અને પ્રામાણિકપણું લક્ષણમાં આવે છે.

અર્થ સમજાવવામાં આવો દોષ ઘણીવાર જોવામાં આવે છે.

(૪) બને ત્યાંસુધી લક્ષણ વિધિવાક્યરૂપ હોવુ જોઈએ, નિષેધવાક્યરૂપ નહિ.

'પ્રામાણિક એટલે જે જુઠુ બોલે નહિ અને અનીતિથી વર્ત્તે નહિ' આ લક્ષણમાં એવો દોષ છે.

(૫) લક્ષ્ય પદનો વ્યાપકવર્ગ અને ભેદક ધર્મ આપવાથી બધાં લક્ષણો તૈયાર કરી શકાય છે.

'મનુષ્ય વિચારશીલ પ્રાણી છે' એમાં 'પ્રાણી' એ મનુષ્યનો વ્યાપકવર્ગ અને 'વિચારશીલ' એ ભેદક ધર્મ છે.

સંસ્કૃત નૈયાયિકો લક્ષણ વિષે નીચે પ્રમાણે કહે છે:—

લક્ષણ એટલે અસાધારણ ધર્મ કોઈ પણ પદાર્થનું લક્ષણ આપવું એટલે તેનો અસાધારણ ધર્મ આપવો તે. લક્ષ્યમાત્રમાં જે ધર્મ જોવામાં આવે અને અલક્ષ્યમાં ક્વચિત્ પણ જોવામાં ન આવે તે લક્ષણ **सास्नादिमत्त्वम्** (ગાયને ગળે **सास्ना**–ધાબળી હોય છે તે વગેરે હોવાપણું) એ ગાયનું લક્ષણ છે. લક્ષણના ત્રણ દોષ છે—અવ્યાપ્તિ, અતિવ્યાપ્તિ અને અસંભવ. **कपिलत्वं गोत्वम्** (કપિલવર્ણની તે ગાય) એવું લક્ષણ સર્વ ગાયમાં જણાતું નથી, માટે લક્ષણમાં અવ્યાપ્તિનો દોષ છે. આ પ્રમાણે લક્ષ્યના એકદેશમાં જોવામાં ન આવે એવો ધર્મ લક્ષણમાં કહ્યો હોય તો લક્ષણ અવ્યાપ્ત થાય ને દોષ અવ્યાપ્તિ કહેવાય **लक्ष्यैकदेशावृत्तित्वमव्याप्तिः** (લક્ષ્યના એકદેશમાં ન હોવું તે અવ્યાપ્તિ).—જે ધર્મ લક્ષ્ય તેમજ અલક્ષ્ય બન્નેમાં હોય તે ધર્મથી લક્ષણ અતિવ્યાપ્ત થાય છે ને દોષ અતિવ્યાપ્તિ કહેવાય છે. **शृङ्गित्वं गोत्वम्** (શીંગડાં હોવાં તે ગોત્વ) એ અતિવ્યાપ્ત લક્ષણ છે; કેમકે શૃંગિત્વ ધર્મ માત્ર લક્ષ્ય ગાયમાંજ નહિ, પણ અલક્ષ્ય ભેંસ વગેરેમાં પણ છે જે ધર્મ લક્ષ્યના કોઈ પણ ભાગમાં જોવામાં ન આવે તે ધર્મવાળું લક્ષણ અસંભવદોષયુક્ત થાય છે. **एकशफत्वं गोत्वम्** (એક ખરી હોવી તે ગોત્વ) એ એવું લક્ષણ છે, કેમકે કોઈ પણ ગાય એક ખરીવાળી જોવામાં આવતી નથી.

અસાધારણ ધર્મ ન્યૂનાધિક ન થાય તેમજ કાલક્રમે જ્ઞાનના વધારાથી લક્ષણ દૂષિત ન થાય માટે સંસ્કૃત નૈયાયિકો **गोत्ववान् सास्नादिमत्त्ववान् वा गौः** (ગોત્વયુક્ત કે સાસ્નાદિકયુક્ત તે ગાય) એવું લક્ષણ આપે છે. પ્રથમ પ્રકારનું લક્ષણ અસ્પષ્ટ છે, પણ દૂષિત તો નથીજ. **वा** ની બે પ્રકારે લક્ષણ આપવાથી અસ્પષ્ટતાનો દોષ દૂર હોઈ લક્ષણ દોષરહિત થાય છે.

ગુજરાતની સલ્તનતનો સ્થાપનાર ઝફરખાન ઉર્ફે મુઝફ્ફરશાહ પહેલો.

(સાંધણુ પૃ૪ ૧૫૫ થી ચાલુ).

આ પ્રમાણે ઝફરખાનના મિત્રો તરફથીજ તાતારખાનનું મૃત્યુ થયું તો તાતારખાને પોતાના બાપને કેદ કરી* રાજ્યપદ ધારણ કરેલું અને સિક્કા પોતાના નામે પડાવેલા હોવા જોઈએ.

ગુજરાતની સલ્તનતનો સ્થાપનાર અથવા પહેલો સુલતાન કોણ? ફરિસ્તા તાતારખાનને સુલતાન ગણતો નથી. એતો મુઝફ્ફરશાહનેજ પહેલો સુલતાન ગણે છે અને તે ઇ. સ. ૧૩૯૬ થી. મિરાતે સિકંદરીનો કર્તા તાતારખાનને પહેલો સુલતાન ગણે છે અને મુઝફ્ફરશાહને બીજો સુલતાન ગણે છે. જો તાતારખાનને સુલતાન ન ગણવામાં આવે તો બધું મળી ગુજરાતની ગાદી પર ૧૪ સુલતાન થાય. ગેઝેટીઅરમાં ૧૫ સુલતાન લખેલા છે એટલે આપણે પણ તાતારખાન ઉર્ફે મહમદશાહને સુલતાન ગણીશું. પણ મુઝફ્ફરશાહના જીવતાં એને સુલતાન ગણી શકાય નહિ, માટે પહેલો સુલતાન મહમદશાહ ને બીજો સુલતાન મુઝફ્ફરશાહ. પણ હવે જો એ પહેલો સુલતાન થાય તો કંઈ ગુજરાતની સલ્તનતનો સ્થાપનાર તાતારખાન કહી શકાશે નહીં; કારણ કે ઝફરખાનેજ રાસતીખાન જોડે લડી ગુજરાતની સુબાગીરી લીધી હતી. ઝફરખાનેજ ઇડર, જુનાગઢ, વાંસવાડા અને ડુંગરપુરના રાજા પાસે ખંડણી કબુલાવી હતી. ઝફરખાનનીજ પાસે દિલ્હીનો સુલતાન મદદ માગવા આવ્યો હતો. ઝફરખાનની અગાડી દિલ્હીના સુલતાનોના જે સુબા ગુજરાતમાં આવતા તે આટલા બધા જોરાવર નહોતા. રાજ્ય સ્થાપનારાઓમાં શૌર્ય, ધૈર્ય વગેરે જે ગુણ અવશ્યના છે, તે ઝફરખાનમાં હતા. એના છોકરાએ દિલ્હી પર ચઢાઈ કરવાને એને ઘણું સમ-

---

* જો સુલતાન મહમદ ગાદીનો ખરો હકદાર હોત તો શેખ અહમદ ગંજબક્ષ ખતુ (સરખેજવાળા) સુલતાન મહમદનો આશિર્ માટે મોકલેલો પૈસો સ્વીકારત. પણ શેખ અહમદે તેને બદલે એવો જવાબ આપેલો છે કે સુલતાન મહમદ ગાદીનો ખરો હકદાર નથી માટે એને રાજ્યનો પૈસો કોઈને આપવાનો હક નથી.

જાણ્યું, પણ એણે દિલ્હીના સુલતાનની નબળાઈનો લાભ લીધો નહિ. નહિ, તો તૈમુરના ગયા પછી એકદમ દિલ્હી કબજે કરી લઈ દિલ્હીનો રાજા થઈ શકત. તાતારખાન ઉગ્ર સ્વભાવનો, તુંદ મીજાજનો અને મગરૂર હતો રાજ્ય સ્થાપનારને કેટલી કેટલી મુશ્કેલીઓ નડે છે અને તેની વચ્ચે કેટલું ધૈર્ય રાખવું પડે છે તેનું એને ભાન નહોતુ જે વખતે એણે પોતાના બાપને કેદ કર્યો તે વખતે એના બાપની ઉમર ૬૧ વર્ષની હતી. એવો ૬૧ વર્ષની ઉમરનો આદમી ક્યાં સુધી જીવી શકત અને તે આદમી શુ એના વગર બીજા કોઈને રાજ્ય આપવાનો હતો ? આવી નજીવી બાબતમાં જે ધૈર્યની જરૂર છે તેટલી જેનામા નહોતી તો તે રાજ્ય શું સ્થાપી શકે ? વળી રાજ્ય સ્થાપનારએ મંત્રી, અમીર, ઉમરાવ, અને લોકોની પ્રીતિ સપાદન કરેલી હોવી જોઈએ. તે પણ કંઈ જોવામાં આવતું નથી. ગાદીએ બેઠા પછી તેણે બે મહિના અને અમુક દિવસ રાજ્ય કીધુ અને પછી તેને મારી નાંખવામાં આવ્યો અને કોઈ પણ અમીરે તેનો પક્ષ લીધો નહિ એ પણ બતાવે છે કે તેનામાં લાયકાત ઓછી હોવી જોઈએ. મુસલમાન ઇતિહાસમા હમેશા ગાદીએ બેસનાર આદમી પોતાના દુશ્મનોને મારી નાંખે છે તો એણે પોતાના બાપને જીવતો રાખ્યો એ પણ એની ભૂલ છે. ઔરંગજેબે પોતાના બાપ શાહજહાનને કેદ કર્યો હતો પણ પોતાની સત્તા દેશમાં એવી બેસાડી હતી કે કોઈ પણ અમીર શાહજહાન તરફથી ઔરંગજેબની સામો થઈ શક્યો નહિ. અને જો દુશ્મન જીવતો રાખ્યો તો આવી ગફલતીમાં રહી મોતને શરણ એણે થવુ નહોતું. માટે ભલે આપણે એને ગુજરાતની સલ્તનતનો પહેલો સુલતાન કહીએ પણ એ સલ્તનતનો સ્થાપનાર ઝફરખાન અથવા મુઝફ્ફરશાહ છે. આટલા બધા રાજ્યો દુનીઆમા સ્થપાયાં હશે અને નાશ પામ્યા હશે પણ આવો દાખલો તો આ પહેલોજ હશે કે તે રાજ્યનો સ્થાપનાર એક આદમી અને પહેલો સુલતાન બીજો આદમી. જો ફરિશ્તાનો વિચાર કબુલ રાખીએ તો આ વિચિત્રતા (anomaly) અદશ્ય થાય છે, પણ તેમ થતાં મુઝફ્ફરશાહના એક બે સારા ગુણ ઢંકાઈ જાય છે દિલ્હીપતિ તરફ એટલે પોતાના સ્વામી તરફ એની એવી સારી લાગણી હતી કે તેના જીવતાં પોતે રાજ્યપદ ધારણ કરવાની ના કહી હતી. દિલ્હીપતિ માત્ર પૂતળુ હતું તે એ

જાણુતો હતો, છતાં સ્વામી તે સ્વામી એમ સમજી એનામાં સ્વતંત્ર થઈ પોતાના નામના સિક્કા પાડવાની સત્તા હતી, તોપણુ તેનો ઉપયોગ કર્યો નહિ. વળી ૧૪૦૪ માં એનો છોકરો તાતારખાન મરી ગયો તે વખતે તરત એણે રાજ્યપદ સ્વીકાર્યું નહિ. જો એ લુચ્ચો આદમી હોત તો એના છોકરાએ એક વખતે સિક્કા પાડયા હતા તો એને સારૂ પોતાના નામના સિક્કા પડાવવાનો રસ્તો ખુલ્લો હતો. દિલ્લીપતિના જીવતાં પોતે રાજ્યપદ ન ધારણુ કરવું એ હેતુથી એણે પોતાના નાનાભાઈને ગાદી આપવાને કહ્યું પણુ તે નાનાભાઈ શમ્શખાને પણુ ગાદી લેવાની ના કહી હતી. ૧૪૦૪–૧૪૦૭ સુધી એ પોતે રાજ્યનો બધો કારભાર ચલાવતો હતો તોપણુ એણે રાજ્યપદ સ્વીકાર્યું નહોતું. પણુ જ્યારે અમીર ઉમરાવોએ ઘણું દબાણુ કર્યું સારે ન છૂટકે એણે ૧૪૦૭ માં રાજ્યપદ સ્વીકાર્યું હતું.

સુલતાન મહમદના મરણુ પછી ઝફરખાને રાજ્યની લગામ પાછી હાથમાં લીધી અને બધા ઉમરાવોએ એ બાબત ખુશી દર્શાવી હતી. તાતારખાનના છોકરા અહમદખાનને ઝફરખાને યુવરાજ નીમ્યો અને તેને સારી તરણીએત આપવા હુકમ કર્યો.

ઇ. સ. ૧૪૦૪ માં તૈમુર પોતાના રાજ્યમાં મરી ગયો તેથી ઇક-બાલખાને દિલ્લીમાંથી નીકળી દિલ્લીનો સુલતાન મહમદ જે કનોજમાં ભરાયો હતો તેના પર ચઢાઈ કરી. દિલ્લીનો સુલતાન કિલ્લામાં ભરાયો તેથી ઇકબાલખાને કિલ્લાને ઘેરો ઘાલ્યો. પણુ કિલ્લો ઘણો મજબુત હો-વાને લીધે ઇકબાલખાનને દિલ્લી પાછા જવું પડયું.

ઇ. સ ૧૪૦૫ મા ઝફરખાને દિલ્લીના સુલતાનની મદદે લશ્કર લઈ જઈ ઇકબાલખાનને દિલ્લીમાંથી હાંકી ગાદી સુલતાનને આપવાનો વિચાર કર્યો, પણુ એવામાં એને ખબર મળી કે ઇકબાલખાન અને ખી-ઝરખાન કે જે સૈયદ વંશનો પહેલો રાજા થયો તેની વચ્ચે બારે લડાઈ થઈ છે અને તેમાં ઇકબાલખાન મરી ગયો છે. ખીઝરખાને સુલતાન મહમદને કનોજથી બોલાવી તેના બાપદાદાની ગાદી આપી પણુ રાજ્યનો કારભાર પોતાના હાથમાં રાખ્યો. આ કારણુને લીધે ઝફરખાને દિલ્લીનો વિચાર માંડી વાળ્યો

દિલ્લીના સુલતાનના નામના સિક્કા પડતા બંધ થયા ને ખરા સુલ-

તાનની સત્તા બીલકુલ રહી નહિ તેથી અમીરઉમરાવોએ ઝફરખાનને રાજ્યપદ તથા રાજ્યછત્ર ધારણ કરવાનું ઈ. સ. ૧૪૦૭ માં કહ્યું. અમીરોએ કહ્યું, "રાજા વગર રાજ્ય સારૂં દેખાય નહિ અને તમારા સિવાય બીજું કોઈ લાયક નથી, માટે તમારે રાજ્યચિહ્ન ધારણ કરવાં જોઈએ." તેથી પોતાના છોકરાના મરણ પછી ત્રણ વર્ષ અને સાત મહિને લોકોની લાગણીને માન આપવા ખાતર ૧૪૦૭ માં બીરપુરમાં ઝફરખાને મુઝફ્ફરશાહ નામ ધારણ કર્યું અને ગાદીએ બેઠો.

ગાદીએ બેઠા પછી મુઝફ્ફરશાહે માળવા, ખંભાત, કચ્છ વગેરે દેશો જીતી પોતાની સત્તા ત્યાં ફેલાવી.

મુઝફ્ફરશાહનું મરણ નીચે પ્રમાણે નીપજેલું કહેવાય છે. અસારવા ગામના કોળીઓએ બળવો કરી લુટફાટ કરવા માંડી, તેમને સજા કરવાને અહમદખાનની સરદારી નીચે એક લશ્કર મોકલ્યું. અહમદખાન શહેર બહાર જઈ ખાન સરોવર આગળ છાવણી કરી પડયો. ત્યાં એણે વિદ્વાન્ અને ધર્મચુસ્ત મુલ્લાઓને બોલાવી પૂછ્યું, "જો એક આદમી બીજા આદમીના બાપને ગુન્હા વગર મારી નાખે તો બીજા આદમીને પહેલા આદમીને મારી નાંખવાને હક છે કે નહિ?" દરેક આદમીએ હા કહી અને અહમદખાને બધાની પાસે કાગળ પર લખાવી લીધું કે એમાં કાંઈ પાપ નથી. બીજે દિવસે અસારવા ન જતાં એકદમ શહેરમાં દાખલ થયો અને પોતાના દાદાને કેદ કરી ઝેરનો પ્યાલો પીવડાવી મારી નાંખ્યો (૧૪૧૧). સુલતાને તેને કહ્યું, "દીકરા આટલી બધી ઉતાવળ શા માટે? હું ક્યાં લગી જીવવાનો હતો અને જે આ બધુ છે તે તારૂંજ હતું." અહમદખાને જવાબ દીધો, "તારી ઘડી ભરાઈ રહી છે અને તું તેને એક મિનિટ આગાડી પાછળ કરી શકશે નહિ." સુલતાને કહ્યું, "એક બે શબ્દ કહું છું તે સાંભળ. જે આદમીઓએ તને આ કૃત્યની સલાહ આપી છે તેનામાં ભરોસો મૂકતો નહિ અને તેને મારી નાંખજે. કોઈ પણ દિવસ દારૂ પીતો નહિ; કારણ કે રાજાઓને તે છાજતું નથી. શેખ મલીક અને શીર મલીક નામના બે વિશ્વાસઘાતી ઉમરાવો છે તેને મારી નાંખજે." આ પ્રમાણે ૬૯ વર્ષની ઉમરે મુઝફ્ફરશાહ મરી ગયો અને તેને પાટણના કિલ્લામાં દાટવામાં આવ્યો. પોતાના દાદાના મરણ પછી અહમદશાહને પોતાના આ કૃત્યને માટે ઘણો પસ્તાવો થયો અને

જુવાનીના છાકમાં અને નાદાનીયતમાં કરેલા અપકૃત્યને લીધે કોઈ પણ દિવસ હસતો માલમ પડયો નથી.

તારીખે અલ્વફી અને તબકાતે અકબરીમાં લખ્યું છે કે ઘડપણમાં મુઝફ્ફરશાહને કંઈ દરદ થયું તેથી એણે ગાદી ત્યાગ કરી પોતાના પૌત્રને આપી હતી. ગાદી ત્યાગ કીધા પછી પાંચ મહીને સુલતાન મુઝફ્ફરશાહ મરી ગયો.

મુઝફ્ફરશાહ બહાદુર લડવૈયો, રાજનીતિજ્ઞ, આગ્રહી અને ઉદ્યમી પુરુષ હતો. સત્તા મેળવવાની ઉત્કંઠા અને લોભ એનામાં જોવામાં આવતાં નહોતાં. સાહસ કરતાં ધીરપણું એના દરેક કૃત્યમાં જોવામાં આવે છે. એનામાં જે વિવેકની લાગણી હતી તે એના દિલ્હીપતિ તરફના વર્ત્તનમાં માલમ પડે છે. જુસ્સામાં ને જુસ્સામાં એણે પોતાના છોકરાનું મૃત્યુ કરાવ્યું એ મોટો દોષ લાગે છે. પણ મુસલમાની ઇતિહાસ જોતાં તથા રાજદ્વારી ખટપટનો વિચાર કરતાં એ મોટો ગુન્હો કહેવાય નહિ. પણ આવો આદમી જેણે સલ્તનત સ્થાપી તેને કમોતે મરવું પડયું એ શોચજનક વાત છે.

મીઠું.

એક ભાગ સોડીયમ અને બે ભાગ ક્લોરાઈન મળી સોડીયમ ક્લૉરાઇડ થાય છે તેને મીઠું કહે છે. તેની ફૉર્મ્યુલા $NaCl_2$ છે. મીઠું એ પહેલદાર વસ્તુ છે, અને જ્યારે તે પુરેપુરૂં શુદ્ધ હોય છે ત્યારે તેના પહેલ રંગ વિનાના અને પારદર્શક હોય છે. કેટલાક ક્ષારો જેવા કે સોડીયમ સલ્ફેટ, સોડીયમ કાર્બોનેટ, મૅગ્નીશીયમ ક્લૉરાઇડ, કૅલ્સ્યમ ક્લૉરાઇડ, કૅલ્સ્યમ સલ્ફેટ વગેરે ઓછાવત્તા તેમાં ગળેલા હોવાથી તેનો રંગ ધોળો આસમાની લાગે છે. લોહક્ષારનો સિંધવમા ભેગ હોવાથી તેનો રંગ રતાશપડતો હોય છે. ઘણાખરા ક્ષારો ઠંડા કરતાં ગરમ પાણીમાં વધારે ઓગળે છે, પણ મીઠું ઠંડા તેમજ ગરમ પાણીમાં સરખી રીતે ઓગળે છે.

મીઠું ઘણી રીતે બનાવાય છે. કેટલેક ઠેકાણે જમીનમાંથી ખોદીને કાઢે છે તેને સિંધવ કહે છે. સમુદ્ર, સરોવર, નદી, કુવા કે ઝરણના ખારા

પાણીમાંથી જુદી જુદી રીતે મીઠું બની શકે છે. ખારી માટીમાંથી પણ મીઠું મેળવી શકાય છે.

ઈંગ્લંડમાં જમીનમાંથી પુષ્કળ મીઠું કાઢવામાં આવે છે. નૉવિચ પરગણામાં જમીનની સપાટીથી ૨૦૦થી ૨૫૦ ફૂટની ઊંડાઇએ સિંધવની પુષ્કળ ખાણો છે. કેટલીક ખાણોમાં ૯૦ ફૂટ જાડાઈના મીઠાના થર છે, વીન્સફર્ડ, વ્હીલૉક, વુર્સ્ટર શાયરમાં સ્ટૉક, ડ્રૉઇટવિચ વગેરે ઠેકાણે જમીનમાં સિંધવ ઘણો છે. સ્ટૅફર્ડ શાયરમાં સ્ટૅફર્ડ પાસે ૭૮ ફૂટ જાડાઈના મીઠાના થર છે, અને તે સપાટીથી બહુ ઊંડા નથી. ઈ. સ. ૧૮૮૯ માં લૅંકેશાયર પરગણામાં વૉલની અને ફ્લીટવુડ પાસે ૧૦૦ થી ૫૦૦ ફૂટ જાડાઈના મીઠાના થરો જમીનથી આસરે ૩૦૦ ફૂટની ઊંડાઈએ શોધી કાઢવામાં આવ્યા. આ ખાણોમાંથી સન ૧૮૯૦ માં પ્રથમ મીઠું કાઢવામાં આવ્યું. આ મીઠાની નિકાસ હિંદુસ્તાનમાં બંગાળા, બ્રહ્મદેશ તથા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ વગેરે ઠેકાણે થાય છે. ઈગ્લંડની પૂર્વે તરફ મિડલ્સ અને હાર્ટલપૂલ પાસેની જમીનમાંથી જથાબંધ સિંધવ નીકળે છે. ૪૦ ચો. માઇલ જેટલા વિસ્તારની જમીનમાં ૫૦ થી ૧૧૫ ફૂટ જાડાઈના મીઠાના થર છે. ઈંગ્લંડની પશ્ચિમ કરતાં પૂર્વ તરફ ઓછી ઊંડાઈએ જમીનમાંથી મીઠું નીકળે છે. ચેશાયર અને સ્ટૅફર્ડ શાયરમાંથી ૧,૬૦,૦૦૦ ટન જમીનમાંથી ૧૭,૩૦,૦૦૦ ટન ખારા પાણીમાંથી મીઠું બનાવાય છે. ૩૦,૦૦૦ ટન સિંધવ કૅરિકફર્ગસ પાસેથી નીકળે છે.

ઇગ્લંડનું વધારેમાં વધારે મીઠું યુનાઇટેડ સ્ટેટસ અને હિંદુસ્તાન ખાતે નિકાસ થાય છે. હિંદમાં દર વર્ષે ૨,૦૦,૦૦૦ટન અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં ૫૦,૦૦૦થી ૭૫,૦૦૦ટન જેટલું જાય છે. એકલા લિવરપુલથીજ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, બ્રિટિશ ઉત્તર અમેરિકા, વેસ્ટ ઇંડીઝ, દક્ષિણ અમેરિકા, આફ્રિકા, ઇસ્ટ ઇંડીઝ, ઑસ્ટ્રેલિયા અને ફ્રાન્સ, હૉલૅન્ડ, બેલ્જીયમ વગેરે યુરોપખંડના દેશોમાં મળી સાડા નવ લાખ ટન મીઠું નિકાસ થાય છે. એવી ગણતરી થઈ છે કે લંડનમાં દરરોજ ૧૧ ટન મીઠું વપરાય છે.

જર્મનિમાં પણ પુષ્કળ મીઠું નીકળે છે. ત્યાંનું મીઠું આખા જર્મનિને પુરૂં પાડવા ઉપરાંત રશિયા, ઑસ્ટ્રિયા અને સ્કૅન્ડિનેવિયા ખાતે મોકલવામાં આવે છે. સન ૧૮૭૭-૭૮ માં મીઠું પકવવામાં ત્યાં ૭૭ કાર-

જામાં આ પાંદડાં પવિત્ર અને શિવને પ્રિય ગણી ચઢાવે છે. તેનાં પાંદડાં ત્રણ ત્રણ સાથે વળગેલાં હોય છે.

ચમન—વિશેષ નામ છે.

૫ પતંગ—કનકવો.

ધનુષ—કામઠું (તીર ફેંકવાનું.)

ચોરસ—આકૃતિમાં ચારે બાજુઓ અને ખૂણા સરખાં જોઈએ. (કિંડર્ગાર્ટનના જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરાવવો.)

૭ ધમણ—ભઠ્ઠી ફૂંકવાનું અમુક જાતનું ચામડાની બનાવટનું સાધન છે. તેની સાથે ધમ ધાતુ વપરાય છે. (ધમણ ધમવી.)

ઘન—કિંડર્ગાર્ટનની રીતે બનાવતાં, અને પછી તેના ગુણો શિખવો.

૮ ઉજમ—વિશેષ નામ છે.

ઉમર—વિશેષ નામ છે.

ઉતરડ—પ્રત્યક્ષ બતાવો. માટલાં મોટા નાનાના ક્રમમાં એક બીજા ઉપર ગોઠવે છે તે.

વળ—નામ અને ક્રિયાપદ તરીકે વપરાય છે. અહિં નામ તરીકે વપરાયું છે.

૯ ઢગ—ઢગલો.

ગઢ—કિલ્લો. આ શબ્દ કાઠીઆવાડમાં બહુ વપરાય છે.

ઢબુ—બે પઈસાનો સિક્કો. સુરત જીલ્લામાં એને અડીકો કહે છે.

ઇયળ—એક જાતનું ઝીણું કીડા જેવું પ્રાણી. (પ્રત્યક્ષ બતાવવું.)

રથ—અમુક જાતની ચાર પૈડાંવાળી અને દેરા જેવા આકારની છત્રીવાળી ગાડીને હાલ રથ કહેવામાં આવે છે. આગળ ગમે તેવી ગાડીને રથ કહેતા હશે તેવું લાગે છે.

૧૦ હળ—ખસુસ કરીને શહેરના મહેતાજીઓએ પ્રત્યક્ષ બતાવવું.

હરણ—બની શકે તેણે પ્રત્યક્ષ બતાવવું, ન બને તો રમકડું કે ચિત્ર તો જરૂર બતાવવું.

૧૧ ફણસ—એક જાતનું ઘણું મોટું ફળ છે. સુરત જીલ્લામાં તે ઘણું જોવામાં આવે છે. તેમાંથી ચાંપાં નીકળે છે તે ખાવામાં આવે છે. (અપૂર્ણ.)

મિ. કાજમઅલી અસગરઅલી મુનશી લખી જણાવે છે, અને તેથી અમને માલમ પડે છે કે ચાલુ પુસ્તકના પાના ૭૯ માના લખાણમાં આવેલ સૈયદ કુતુબ-ઉલ-આલમના નામને મુસલમાન લોકો બહુ માનની નજરથી જુએ છે; માટે સર્વે વાચકોને વિનંતિ છે કે તે નામને એક વચનથી લખેલું છે, તે ભૂલ સમજી માનાર્થે બહુવચન યોજીને તેમણે વાંચવું.

એડિટર.

કેળવણીખાતાની ખબરો.

જાહેર ખબર.

આ ઉપરથી ખબર આપવામા આવે છે કે **વર્નાક્યુલર સ્કૂલ ફાઈનલ** પરીક્ષા તા ૨ સપ્ટેમ્બર ૧૯૦૭ સોમવારને અને ત્યાર પછીના દિવસોએ ઉત્તર વિભાગમાં નીચેનાં મધ્યસ્થળોએ લેવામા આવશેઃ—

અમદાવાદ	ભરૂચ.
નડિયાદ.	સુરત.
ગોધરા	થાણા.

૨. તા. ૧૬ મી જુલાઇ ૧૯૦૩ ના મુબઇ સરકારી ગેઝેટ ભાગ પહેલાને ૮૭૩-૮૭૪ પાને પ્રસિદ્ધ કરેલા સુધારેલા નિયમો પ્રમાણે પરીક્ષા લેવામાં આવશે.

૩. ઉમેદવારોએ પોતાની અરજીઓ તા. ૧ લી ઑગસ્ટ ૧૯૦૭ ને દિવસે અગર તે અવલ મધ્યસ્થળોના પ્રમુખ ઉપર મોકલી આપવી; તે તારીખ પછી કોઈ પણ અરજી લેવામા આવશે નહિ.

૪. જે ઉમેદવારો થાણા મધ્યસ્થળમાં બેસવાના હશે તેમનું ધ્યાન મધ્ય ભાગના એડયુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબે મુંબઇ સરકારી ગૅઝેટ ભાગ બીજામાં પ્રસિદ્ધ કરેલી જાહેર ખબર તરફ ખેંચવામાં આવે છે.

૫. સન ૧૯૦૭ માટે અજમાયશ તરીકે પુરુષ ઉમેદવારોને દાખલ કરવાની ઉમ્મરની હદ ૧૭ વરસથી ઘટાડીને ૧૫ વરસની કરવામાં આવી છે.

અમદાવાદ,
તા. ૨૩ મી મે ૧૯૦૭

F. B. Pendarves Lory,
એડયુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર,
ઉત્તર વિભાગ.

વિનતિ પૂર્વક જણાવવાનું કે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અમોએ બીજી કોઈ પણ ગુજરાતી તથા અગ્રેજી બુક સેંકડે ૧ એક ટકાના કમીશનથી મોકલી આપવાની ગોઠવણ કરી છે. એક વખત કામ પાડી જોયાથી ખાત્રી થશે. પેકિંગમા ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશુ જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવુ નોટપેડ કાગળ લાધામા આવશે નાહ.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોના જ દરેક, બાગના, જુદા જુદા કદના, અક્ષરોને જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇંગ્લાન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મગાવીછે એ **સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ અને ફારસી લખવાને ઘણી સગવડ ભરેલી** છે. દરેક બોકસમા ડઝન-૬. કિમ્ત રૂ. ૦ાા, ઓછામાં ઓછા ૮ બોકસ મગાવનારને ૬ા ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ લેનારને ૧૨ાા. ટકા મળશે વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મગાવનારને ખર્ચના ૦ાાં વધારે લાગશે. **ભૂલી જતા નહી,** અને પૈસા પહેલાથી મોકલાવનારને બોકસના ખર્ચના બે આના લાગશે.

સૂચના.

આ પત્રસંબંધી સર્વે લખાણ એડિટર તરફ મોકલવું નૉટપેપર કાગળ લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરનાં લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ.

છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું તે અમુક માસમા છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મંગાવી લેવું.

શાળાખાતાના તેમજ બીજા ગૃહસ્થો કેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલશે તો તે પણ યોગ્ય અવકાશે ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

મનીઑર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું ને વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટિકિટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો, પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકિટો લેવામા આવશે નહિ.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ ૧-૦-૦ રાખી છે; પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના, પદરના ખર્ચ લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષકો તથા સ્કૉલરોને ટપાલ ખર્ચ સાથે રૂ ૦-૧૨-૦.

વિષય લખી મોકલનારને પત્ર લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ સુધી આપવામા આવશે ચર્ચાપત્રો એમા સમાસ થશે નહિ.

☞ જાહેર ખબરોના ભાવમાં નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો છે, તે તરફ સૌનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ—

જાહેર ખબરો છાપવાના ભાવ.

રૂ. લીટી.	તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછી-
૧... ... ... ૨	ના અગીઆર માસ લગી દર માસે
દસથી વધારે લીટીઓ માટે રૂ. ૧)-	ઠ્ઠુ ગણો ચાર્જ પડશે છમાસ માટે
ની લીટીઓ ત્રણ પ્રમાણે.	પહેલે મહિને પૂરો ચાર્જ, અને પછી
બાર માસ લગી લાગલાગટ હશે	દરેક માસે ઠ્ઠુ ચાર્જ લેવાશે.

શાળાપત્રની સાથે કોઈ પણ હૅન્ડબિલ વહેંચવામાં આવશે નહિ.

REGISTERED NO. B, 43.

અંક ૮ મો. પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

ઑગષ્ટ ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

"યુનાઇટેડ" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૬ મું. ઑગસ્ટ, ૧૯૦૭. અંક ૮.

માસ.

ગયા અંકમા 'પાઠની નોંધ' વિષે વિવેચન કર્યુ છે નોંધ કાઢવાની અગત્ય તથા રીતને લગતી કેટલીક જાણવા જોગ હકીકત લખી છે. હવે વિષયપરત્વે એ વિષે કેટલીક અગત્યની સૂચના કરીએ છીએ પ્રથમ 'વાચન' નો વિષય લઈએ. શિક્ષકે જાણવુ જોઈએ કે બધા વિષયની પેઠે એ વિષય માટે પણ ધોરણનો વિચાર કરી શિક્ષણ આપવાનું છે છેક નીચલા ધોરણોમાં શુદ્ધ ઉચ્ચાર તરફ વિશેષ લક્ષ આપવાનું છે. કેટલાંક છોકરાઓ ર, ળ, વગેરે વર્ણોના ઉચ્ચારો બરોબર કરી શકતા નથી. પ્રથમથીજ એવા દોષો તરફ પૂરતુ ધ્યાન ન આપવાથી મોટી વયે એ દોષો પ્રરૂઢ થઈ જાય છે તે દૂર કરવા ઘણા અઘરા પડે છે. બાળવર્ગ અને પહેલા ધોરણમા આ બાબત પર ખાસ લક્ષ આપવુ જોઈએ દરેક વર્ણનો શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરતા શિખવવું એ શિક્ષકે પ્રથમ ઉદ્દેશ રાખવો એટલુ થયા પછી સરળતાથી વાચતા શિખવવા તરફ લક્ષ આપવુ દરેક વર્ણનો શુદ્ધ ઉચ્ચાર શિખવવા માટે કયા કયા વર્ણોના ઉચ્ચાર કરવા છોકરાઓને અઘરા પડે છે તે શિક્ષકે શોધી કાઢવુ અને પછી પોતે વારવાર શુદ્ધ ઉચ્ચાર છોકરાના મન પર અસર થાય એવી રીતે કરી બતાવવો, તેમજ જે છોકરાઓ શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરતા હોય તેવાઓ પાસે પણ ઉચ્ચાર કરવવો અને એ ઉચ્ચારો તરફ જે છોકરાના ઉચ્ચારમા ખામી હોય તેમનું લક્ષ ખેંચવુ આથી તેમનાં કર્ણ શુદ્ધ ઉચ્ચાર તરફ કેળવાશે, પછી તેમની પાસે ઉચ્ચાર કરાવવા વારવાર પ્રયત્ન કરવાથી આમ વર્ણોચ્ચારની ખામી દૂર થશે. આ છોકરામાં ખોડ સ્વાભાવિક છે, એની જીભ શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરી શકતી નથી

વાનો છે, તેમ ન થાય તો કેવળ વાચન નિરુપયોગી છે. વાંચનાર જે વાંચે છે તેનો અર્થ સમજે છે એમ તેના વાચનથી જણાવવું જોઈએ. જો તે અર્થ સમજી વાંચતો હશે તો જુદા જુદા ભાવ બતાવવા ઘાંટામાં ફેરફાર કરશે તેમજ યોગ્ય શબ્દો પર ભાર મૂકશે. જેમ અયોગ્ય સ્થળે અટકવાથી વાચન દૂષિત થાય છે તેમ અયોગ્ય શબ્દો પર ભાર મૂકવાથી પણ દૂષિત અને હાસ્યકારક થાય છે. વળી ગદ્ય અને પદ્યનું વાચન જુદી રીતે થવું જોઈએ એ તો સ્પષ્ટજ છે. ગદ્યની પેઠે પદ્ય વાંચવું એ ભૂલ-ભરેલુંજ છે. પદ્યનો રાગ કે છન્દ સમજી ક્યાં ક્યાં તાલ આવે છે ને કેવી ઢબે એ રાગ કે છન્દ ગવાય છે તે શિક્ષકે જાણી છોકરાંને શિખવવું જોઈએ. આ પ્રમાણે ધોરણપરત્વે ઉચ્ચારશુદ્ધિ, સરળતા, વિરામ, ભાવ વગેરે પર શિક્ષકે ધ્યાન આપવું. પોતે શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરી બતાવવા, તેમજ નમુનાદાર વાચન વાંચી બતાવવું. કેટલેક પ્રસંગે છોકરાઓ પાસે સાથે વંચાવવું અને કેટલેક પ્રસંગે ઉપલા નંબર પાસે વંચાવી તે તરફ નબળા છોકરાંઓનું ધ્યાન ખેંચવું. વળી વર્ગશિક્ષકે કયા વિષયમાં કયાં છોકરાં નબળાં છે તે જાણવુંજ જોઈએ; અને જે વિષયમાં જે છોકરાં પાછળ પડતાં હોય તેમના પર તે વિષયમાં ખાસ લક્ષ આપવું. આ રીતે જે છોકરાં વાચનના વિષયમાં નબળાં હોય તેમના પર ખાસ ધ્યાન આપવાથી તેઓ ઝટ સુધરશે. વાચન એવી રીતે થવું જોઈએ કે જેના હાથમાં ચોપડી ન હોય તે પણ એનો અર્થ સમજી શકે. શું વાંચે છે તે જાણવા હાથમાં ચોપડી લેવી પડે તો વાચન અપૂર્ણજ સમજવું. કોઈ કોઈ પ્રસંગે શિક્ષકે હાથમાં ચોપડી લીધા વગર છોકરાંનું વાચન સાંભળવું અને બરોબર સમજાય નહિ તો એમ સમજવું કે વાચનમાં ખામી છે. વળી કેટલીક વખત વર્ગમાં વાંચનાર છોકરા સિવાય બીજા કોઈ પાસે ચોપડી રખાવવી નહિ, અને પછી તેની પાસે વંચાવવું. આથી સ્પષ્ટ બોલવાની કેવી જરૂર છે તે તેને સમજાશે. કેટલાક છોકરાને બહુ ધીમે બોલવાની ટેવ હોય છે તે ટેવ દૂર કરવી એ પણ શિક્ષકનું કામ છે. બધા સાંભળે એટલે મોટે ઘાંટેથી વાંચવાની ટેવ પાડવી. વર્ગમાંથી દૂર ખસેડી તેવા છોકરાઓ પાસે વંચાવવું અને દૂરમાં દૂર બેઠેલો છોકરો પણ સાંભળી શકે એવી રીતે વાંચે ત્યાંસુધી ફરી ફરીને વંચાવવું.

વાચનને વિષે આટલી સામાન્ય હકીકત આપ્યા પછી નોંધમાં કંઈ કંઈ બાબત પર લક્ષ આપવું તે કહેવાની જરૂર છે. જે જે શબ્દોના ઉચ્ચાર કે અર્થ અઘરાં પડશે એમ લાગે એવા શબ્દોની યાદી શિક્ષકે અગાઉથી કરી રાખવી અને તે કેવી રીતે શિખવવા તે વિષે પણ અગાઉથી વિચાર કરી રાખવો. અર્થ છુટા સમજાવવા નહિ, પણ વાકયોમાં શબ્દો વાપરી સમજાવવા. આખા વાકયોનો અર્થ સમજાય એવાં વાકયો વાપરવાં ને તેમાં જે શબ્દો નવીન હોય તે વાપરવા, એટલે છોકરાં તેનો અર્થ અટકળથી કહી શકશે. અર્થ આવડયા પછી તેમની પાસે તે શબ્દોનો ઉપયોગ કરાવવો એટલે અર્થનો સંસ્કાર મન પર વધારે દૃઢ થશે. જે શબ્દોનો અર્થ સમજાવવો હોય તેનાથી અઘરા શબ્દમાં તે સમજાવવો કે માત્ર પર્યાયશબ્દ આપી સંતુષ્ટ થવું એ ભૂલભરેલું છે. ઘણા શિક્ષકો એવી ભૂલો કરે છે. બાળક છોકરા અમુક શબ્દોનો અર્થ સમજતા હોય એમ લાગે તો બસ છે. તેને માટે પર્યાયશબ્દ આપી શકે નહિ તો હરકત નહિ. પર્યાય અપાવવોજ એમ શિક્ષકે ઉદ્દેશ ન રાખવો.

વાચનના વિષય માટે બીજી બાબત લક્ષમાં રાખવાની છે તે એ કે વાકયપૃથક્કરણ, વ્યાકરણ, જોડણી, અને વ્યુત્પત્તિ એ વિષયોને ધોરણને અનુસારે યથાયોગ્ય હમેશ વાચન સાથે જોડવા. ઘણા શિક્ષકો એમાંનો કોઈ પણ વિષયને વાચનના વિષય સાથે જોડતા નથી. આનું પરિણામ એ થાય છે કે વ્યાકરણ, વ્યુત્પત્તિ અને વાકયપૃથક્કરણના વિષયો નીરસ થઈ છોકરાંને ઘણાજ અપ્રિય લાગે છે. એ વિષયો શિખવવાનો તેઓ હેતુ સ-

આવી રીતે વ્યુત્પત્તિ અને વ્યાકરણના વિષયો વાચન સાથે શિખવવાથી જોડણી, શબ્દજ્ઞાન અને અર્થજ્ઞાનમાં વધારો કરી શકાય છે અને શિક્ષણ રસિક થાય છે. સમજુતી શિખવતી વખતે વસ્તુપ્રદર્શન અને ચિત્રપ્રદર્શનનો યથાયોગ્ય પ્રસંગાનુસાર ઉપયોગ કરવાનું ભૂલવું નહિ.

વાચનની નોંધ નીચેની રીતે કરવી—

વિષય—વાચન (પુસ્તક અને પાઠનાં નામ લખવાં).

વખત—(જેટલો નિમિત હોય તે લખવો).

ધોરણ—(જે શિખવવું હોય તે લખવું).

સાહિત્ય—દરેક છોકરા પાસે વાચનપુસ્તક, શિક્ષક પાસે વાચન-પુસ્તક, કાળું પાટીઉં ઇત્યાદિ.

હેતુ—(અ) નીચેના શબ્દોના ઉચ્ચાર અને અર્થ શિખવવા. (સામાન્ય રીતે અને વાકયના સંબંધમાં). (જે શબ્દો અઘરા લાગે તેની ટુંકી યાદી અહિં આપવી.)

(આ) શુદ્ધ ઉચ્ચારથી, સરળતાથી અને ભાવપૂર્વક વાંચતાં શિખવવું (ધોરણપરત્વે યથાયોગ્ય લખવું).

(ઇ) શબ્દોનું પદચ્છેદ, વાકયોનું પૃથક્કરણ, અને શબ્દોની જોડણી અને વ્યુત્પત્તિ શિખવી ભાષાજ્ઞાન સચોટ વધારવું. (આ સ્થળે ટુંકામાં જે જે શબ્દો કે વાકયોનું વ્યાકરણ વગેરે શિખવવું હોય તે લખવું).

પાઠની યોજના.

(અ) **શુદ્ધ ઉચ્ચાર માટે મનોયત્ન**—જે શબ્દોના ઉચ્ચાર કરવા અઘરા પડે તેવા શબ્દો એકઠા કર્યા હોય તેનો ઉચ્ચાર શિખવવો. શિક્ષકે જાતે શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરી બતાવવો, વર્ગ પાસે સાથે ઉચ્ચાર કરાવવો, છુટા છુટા છોકરાઓ પાસે ઉચ્ચાર કરાવવો, અને નબળા હોય તેમની પાસે ખાસ કરાવવો. દરેકને શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરતાં આવડે ત્યારેજ શિક્ષકે સંતુષ્ટ થવું. પછી એજ શબ્દો કાળા પાટીઆ પર લખવા અને તેમનો ઉચ્ચાર ફરી કરાવવો.

(આ) **શિક્ષકનું નમુનાદાર વાચન અને છોકરાનું એકઠું વાચન**—નોંધમાં એક નાનો પરિચ્છેદ (પૅરેગ્રાફ) લખવો અને શિક્ષક ક્યાં ક્યાં અટકવાનો છે તે બતાવવા વચ્ચે વચ્ચે ઊભી લીટી મૂકવી. એવી રીતે એકેક વાક્ય વાંચી વર્ગ પાસે સાથે વંચાવવું. પછી છુટું-છુટું વંચાવવું. છોકરાઓ પાસે ભૂલો શોધાવવી. એમ પરિચ્છેદ પૂરો કરવો.

ઉપલાં ધોરણમાં તેમજ નીચલાં ધોરણોમાં પણ દરરોજ શિક્ષકે આરંભમાં નમુનાદાર વાચન વાચી બતાવવાની જરૂર નથી. ઉપલા નંબર જેઓમાં વાંચવાની શકિત આવી હોય તેમની પાસે વંચાવવું અને તેમના દોષો બીજા છોકરાઓ પાસે કઢાવવા. વળી યોગ્ય રીતે તે દોષોમાંથી છોકરાઓને મુક્ત કરવા પોતે ઉત્તમ નમુના તેમના સમક્ષ મૂકવા ને તે તરફ સર્વેનું ધ્યાન ખેચવું. દરેક પ્રસંગે સાથે વંચાવવાની પણ જરૂર નથી એ પણ લક્ષમાં રાખવું. ભાવ સાથે કેવી રીતે વંચાય, કયા શબ્દો પર ભાર મૂકવાની જરૂર છે ને તે શા માટે,' તે તરફ પણ છોકરાઓનું લક્ષ ખેંચવું. ભાવ સાથે યેાગ્ય રીતે વાંચવા માટે પાઠનો અર્થ છોકરાંએ બરોબર સમજવો જોઈએ; માટે સમજુતી શિખવતાં પહેલાં શુદ્ધ ઉચ્ચાર સાથે અને વિરામચિહ્નને અનુસારે યેાગ્ય સ્થળે અટકી વાંચતાં પ્રથમ શિખવવું. એવી રીતે વાંચતાં આવડયા પછી અર્થ સમજાવવો અને તે આવડયા પછી ભાવ સાથે વાંચતાં શિખવવું.

(ઇ) **શબ્દ અને શબ્દસમુદાયની સમજુતી**—ઉપર જે પરિચ્છેદ લખવાને કહ્યો છે તેમાં અઘરા શબ્દો અને શબ્દ સમુદાયોની નીચે લીટી દોરવી. પછી એ શબ્દો એક પછી એક અનુક્રમે લખવા અને તેની જે સમજુતી આપવી હોય તે લખવી. પ્રદર્શન ને ચિત્રનો ઉપયોગ કરવો હોય તો તે પણ લખવું.

(ઈ) **વ્યાકરણ, વાક્યપૃથક્કરણ અને વ્યુત્પત્તિ**—જે જે શબ્દોનું પદચ્છેદ કરાવવું હોય, જે વાકયનુ પૃથક્કરણ શિખવવું હોય અને જે શબ્દોની વ્યુત્પત્તિ શિખવવી હોય તે અનુક્રમે લખી તેની સામા યેાગ્ય ઉત્તર લખવો ને તે શિખવવામા પૂર્વના જ્ઞાનનો ઉપયેાગ કરી 'જાણીતા પરથી અજાણ્યા પર જવાનું' સૂત્ર કેવી રીતે લાગુ પાડશો તે દર્શાવવું.

(ઉ) દરેક પરિચ્છેદ એ રીતે શિખવવો અને દરેકને અન્તે વર્ગને તેનો સાર પૂછવો; તેમજ શબ્દોની જોડણી, ઉચ્ચાર, વ્યુત્પત્તિ વગેરે જે શિખવ્યું હોય તેનું પુનરાવર્તન કરવું.

(ઊ) કાળા પાટીઆ પર લખવાની યાદી તૈયાર કરી લખવી.

જોડણીના દોષો.

ગઈ છમાસિક પરીક્ષા વખતે કૉલેજના વિદ્યાર્થીઓ તેમજ વધુ શિક્ષણ લેવા આવેલા શિક્ષકોના ઉત્તરપત્રોમાં જોવામાં આવેલા જોડણીના દોષોની ટીપ નીચે આપી છે. એ વિષે અગાઉ નિયમસહિત સવિસ્તર લખવામાં આવ્યું છે, તેમજ અશુદ્ધ શબ્દોની માત્ર ટીપો પણ આપવામાં આવી છે (જુઓ શાળાપત્ર પુ. ૪૨ પૃ૦ ૧૨૯—૧૪૦, તેમજ શાળાપત્ર પુ. ૪૬ પૃ૦ ૮—૧૫), તેમ છતાં ભૂલો વારંવાર થયાંજ કરે છે તેનું કારણ શુદ્ધ લખાણ તરફ દુર્લક્ષજ છે. શિક્ષકો તેમજ જેઓ શિક્ષકો થવાના છે તેઓ આવી ભૂલો કરે તો પ્રાથમિક શાળાનું શિક્ષણ કેમ સુધરે ? એવી ભૂલો કૉલેજમાં શિક્ષણ લેતા વિદ્યાર્થીઓ કરે છે તો બહારના શિક્ષકો જેઓ અશિક્ષિત છે તેઓ કરે તેમાં તો નવાઈજ શી ! આવી ભૂલો શિક્ષિત તેમજ અશિક્ષિત શિક્ષકો ન કરે એવા હેતુથી તેમનું લક્ષ આકર્ષવા નીચે યાદી આપી છે. આશા છે કે સર્વ શિક્ષકો એ તરફ યોગ્ય લક્ષ આપી એવી ભૂલો કરતાં અટકશે. શુદ્ધ ઉચ્ચાર ને શુદ્ધ લખાણ તરફ ધ્યાન આપવું એ તેમનું પ્રથમ કર્ત્તવ્ય છે એ તેમણે કદી વીસરવું નહિ.

અશુદ્ધ.	શુદ્ધ.	અશુદ્ધ	શુદ્ધ
અપુર્ણાંક, અપુર્ણેક, અપૂર્ણેક	અપૂર્ણાંક	પારિભાષીક	પારિભાષિક
		સારૂ, રહેતુ,	સારૂં, રહેતું,
		જતુ, બીજુ,	જતું, બીજું,
ત્રીરાશી, ત્રિરાશી	ત્રિરાશિ ,,	ત્રીજુ, સાદુ વગેરે (અનુસ્વારની ખામી)	ત્રીજું, સાદું વગેરે
પંચરાશી	પંચરાશિ		
બહુરાશી	બહુરાશિ	નિચે	નીચે
રસીક, સ્વભાવીક	રસિક, સ્વાભાવિક	મૂક્ત	મુક્ત
માનસીક	માનસિક	સ્થુલ	સ્થૂલ

અશુદ્ધ	શુદ્ધ
નિરસ	નીરસ
પરિક્ષા, નિરિક્ષા	પરીક્ષા,નિરીક્ષા
મૂખ્ય	મુખ્ય
સતન્	સતત્
સૈાદર્યતા, સ્વાશ્રયતા	સૈાંદર્ય, સ્વાશ્રય
પ્રાધાન્યપણુ	પ્રાધાન્ય
પૂનરાવૃત,	પુનરાવૃત્ત,
પૂનરાવર્તન	પુનરાવર્ત્તન
શાસ્ત્રિય	શાસ્ત્રીય
અન્તરદર્શન	અન્તર્દર્શન
લિન્ન, તલિન	લીન, તલ્લીન
સમદ્રીબાજુ	સમદ્વિબાજુ
ભૂમીતિ, ત્રિકોણુ- મિતી, ત્રીકોણુ	ભૂમિતિ, ત્રિકો- ણુમિતિ,ત્રિકોણુ
શરિરૂ શારિરિક	શરીર,શારીરિક
પીષ્ટપેશણુ	પિષ્ટપેષણુ
હાની, નિતિ	હાનિ, નીતિ
દ્રષ્ટી,સ્થીતિ,વૃતિ, પ્રિતિ, આકૃતિ	દૃષ્ટિ,સ્થિતિ, વૃ- ત્તિ, પ્રીતિ,આકૃતિ
દુર	દૂર
સ્મર્ણુ, સમરણુ	સ્મરણુ
દ્રીયર્થ	દ્વ્યર્થ
નીર્દ્રા	નિદ્રા
કૃતિર્મ	કૃત્રિમ
સ્ફુર્ત્તિ	સ્ફૂર્ત્તિ
ચીત્ર	ચિત્ર
રહીત, કલ્પીત, પરિચીત	રહિત, કલ્પિત, પરિચિત

અશુદ્ધ	શુદ્ધ
દ્રઢતા	દૃઢતા
દ્રષ્ટાન્ત, વ્રત્તિ	દૃષ્ટાન્ત, વૃત્તિ
પ્રથકકરણુ	પૃથક્કરણુ
ધર્મીષ્ટ રોગીષ્ટ	ધર્મિષ્ઠ રોગિષ્ઠ
ગંભિરપણુ	ગંભીરપણુ
શપૂર્ણુ	સંપૂર્ણુ
તીરસ્કાર	તિરસ્કાર
પરિશિલન	પરિશીલન
સ્પષ્ટિકરણુ	સ્પષ્ટીકરણુ
નાન્યતર	નાન્યતર
બન્ને	બંને, બન્ને
અનુંસ્વાર	અનુસ્વાર
અનુંનાસિક	અનુનાસિક
અનુંક્રમ	અનુક્રમ
વર્ણુન	વર્ણુન
કર્તરીપ્રયોગ	કર્તરિપ્રયોગ
શરણી	સરણી
અનુકુળ	અનુકૂળ
અમૂક	અમુક
ઊદ્યોગ	ઉદ્યોગ
અંકગણીત	અંકગણિત
શંખ્યા	સંખ્યા
અૈાસ, આંશ, આંસ	અશ્ર
સુક્ષ્મ	સૂક્ષ્મ
પરીણામ	પરિણામ
શસય, શંસય	સંશય
વિષેશણુ	વિશેષણુ

અશુદ્ધ	શુદ્ધ
વિશેષ	વિશેષ્ય
વિષેશ્	વિશેષ
નીરૂપયેાગી	નિરુપયેાગી
અદ્રશ્ય	અદૃશ્ય
પૂસ્તક	પુસ્તક
ઉદ્દાર	ઉદ્દાર
ઉત્તપન્ન, ઉત્પન્ન	ઉત્પન્ન
ઉત્સાહ	ઉત્સાહ
અવષ્ય	અવશ્ય
સ્પરટ	સ્પષ્ટ
ન્યુનતા	ન્યૂનતા
દેાશ	દેાષ
ઉત્મ	ઉત્તમ
એકાગ્રહતા	એકાગ્રતા
વિસ્તિર્ણું	વિસ્તીર્ણું
સ્વઆશ્રય	સ્વાશ્રય
સુચક	સૂચક
રૂચી	રુચિ
વ્યવહારિક,	વ્યાવહારિક
વ્યવહારીક	,,
વ્યાપનિ	વ્યાપ્તિ
અન્યમિત	અનિયમિત
શુદ્ર	શૂદ્ર
અવત્તાર	અવતાર
ધાતુ, હેતું	ધાતુ, હેતુ
સમુહ	સમૂહ
ગૂપ્ત	ગુપ્ત
વ્યવ્હાર, વ્યાવહાર	વ્યવહાર

અશુદ્ધ	શુદ્ધ
મલે છે	મળે છે
મલતું	મળતું
વિગેરે	વગેરે
વહ્ન્યાભાવ	વહ્ન્યભાવ
દુપિત	દૂષિત
વિશિષ	વિશિષ્ટ
ગાયત્વ	ગેાત્વ, ગાય-પણું
વાખ્યા, વાખ્યા	વ્યાખ્યા
નીયમિત	નિયમિત
આવશ્યકતા	આવશ્યકતા
સુન્ય	શૂન્ય
ઉદાત	ઉદાત્ત
નિગમ્ન	નિગમન
અભ્યાશ	અભ્યાસ
લઘુતમ્,	લઘુતમ
લઘુત્તમ	,,
સતાંશ	શતાંશ
સહસ્રાંશ	સહસ્રાંશ
મૂળતત્વ	મૂળતત્ત્વ
સમુદ્ર મથન	સમુદ્રમથન
ધન્વન્તરી	ધન્વન્તરિ
કામદૂગા	કામદુધા
સારઙ્ગ	શાર્ઙ્ગ
અમ્રત	અમૃત
વાસુકી	વાસુકિ
મણી	મણિ
વિશ્નુ	વિષ્ણુ

અશુદ્ધ	શુદ્ધ	અશુદ્ધ	શુદ્ધ
અક્ષોહિણી	અક્ષૌહિણી	સુદ્ધિ	શુદ્ધિ
બહુવ્રિહી	બહુવ્રીહિ	આરોગ્યત્તા	આરોગ્ય
અવ્યભાવ,	અવ્યયીભાવ	હ્રદય	હૃદય
અવ્યયભાવ	,,	વનસ્પતી	વનસ્પતિ
આધિન	આધીન	જીર્ણુ	જીર્ણું
સ્વાસ	શ્વાસ	સ્ફેદ	સફેદ
પિતાંબર	પીતાંબર	ત્રીજીઆ	ત્રિજ્યા
કાર્બોનીક	કાર્બોનિક	ધાન	ધ્યાન
એસીડ	ઍસિડ	પ્રથ્વી	પૃથ્વી
બાસ્પભવન	બાષ્પભવન	વિસુવત,	વિષુવવૃત્ત
મતિહિન	મતિહીન	વિશુવૃત્ત	,,
પરીચય	પરિચય	દ્વીગુ	દ્વિગુ
પૂષ્કળ	પુષ્કળ	ચિન્હ	ચિહ્ન
અમુલ્ય	અમૂલ્ય	ઉભયાન્વી	ઉભયાન્વયી
છીદ્ર	છિદ્ર	સિતકટીબંધ	શીતકટિબંધ
મિત્તાહાર	મિતાહાર		
બિભત્સ	બીભત્સ	ઔસધ	ઔષધ
અપ્રીય	અપ્રિય	દરેક માણસો	દરેક માણસ
કદાપી	કદાપિ	વસ્તુઓ દ્વારા	વસ્તુદ્વારા

લીટીને છેડે શબ્દો અધુરા હોય તો અધુરા છે એમ બતાવવા આડી લીટી મૂકતા નથી.

સામાસિક શબ્દોના અવયવો છૂટા પાડે છે—માનસ શાસ્ત્ર, માયાળુ પણું.

'આધય' જેવા અશુદ્ધ શબ્દો. 'આધય' એવો ભાષામાં શબ્દજ નથી. એને બદલે 'પૂર્વગ' વાપરવો.

'આસક્તિ, સમજણ, ડહાપણ, ઉદાર, માયાળુ વગેરે ગુણો'—ગુણો ગણાવતાં નામની સાથે વિશેષણો વાપરે છે.

કિન્ડર્ગાર્ટન.

(સાંધણુ પૃષ્ઠ ૫૪ થી)

બક્ષીસ ૧૩ મી.

પ્રસ્તાવનાઃ—આ ઉદ્યોગમાં કાતરથી કાગળોના કડકાઓ કાપી, કાપેલા કડકાઓ છુટા કરી, તેમને કાર્ડબોર્ડ કે પાટીઆં ઉપર લાહી કે ગુંદરથી સુંદર દેખાય તેમ ચોડવાના છે. કાતર જેવું ધારવાળું હથિયાર બાળકોને વાપરવા યોગ્ય નથી એમ ધારીને ઘણા વિદ્વાનો આ ઉદ્યોગ બાળકને લાયક ગણુતા નથી, પરંતુ આ ઉદ્યોગ બાળકને કેટલો પ્રિય છે તે સૌ જાણે છે. જ્યારે લાગ ફાવે ત્યારે બાળક કાતર લેવા ચૂકતું નથી અને દરેક ઘરમાં તેમની અજ્ઞાનતાથી કાતરથી કાપેલી અને તેથી થયલા નુકસાનવાળી ચીજોનો ઢગલો હોય છે. બાળકોની રમતો અને તેમનાં સ્વાભાવિક વલણોનું અવલોકન કરવાનો અને તેને સીધી દિશામાં દોરવાનો ફ્રોબેલ સાહેબના સંબંધનો આ એક વિશેષ દાખલો છે કાપવાનું અને તેના ઘાટ કરવાનું વલણુ બાળકના જન્મ સાથેજ જન્મ પામે છે; અર્થાત્ તેનું બીજ બાળકમા હોય છેજ; તો તેને અમુક નિયમોમાં લાવીને દુનિયાદારીમાં ઘણી મહત્વની કાતર જેવી ચીજ વાપરવાની અને તેથી સુંદર ઘાટો બનાવવાની તેમની ટેવને કેળવી ઉત્તેજન આપવું એ કંઈ ઓછું અગત્યનું નથી. બાળકનો આ ઉદ્યોગ સીધે રસ્તે દોરવામાં ન આવે તોપણ બાળકની એ ટેવ જવાની નથી, તેમજ તેઓ ઉપયોગની વસ્તુઓ કાતરના સાધનથી નકામી કર્યા વિના રહેનાર નથી. આ તેમનો વખત નિરર્થક નુકસાન કરવામાં જાય તેના કરતાં ઉપયોગી અને આનંદ ઉપજાવે તેવા ઘાટો બનાવવામાં જાય તે વિશેષ પસંદ કરવા લાયક છે.

બાળક કાતરથી સ્વચ્છ રીતે અને ચોકસાઇથી કાતરતાં શીખે એ તેમની પાછળની નિશાળની જીંદગી ગાળવામાં બહુ અગત્યનું થઈ પડે છે, છોકરીઓને આગળ જતાં કપડાં સીવવાનો, અને તે પછી કપડાં વેતરીને સીવવા લાયક કપડાં તૈયાર કરવવાનો અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે. આ બક્ષીસ તેમને એક ઘણીજ સારી મદદગાર થઈ પડે તેમાં આશ્ચર્ય શું છે? જેમને કાતર વાપરવાની છૂટ નથી તેમને હાથે સારો નમુનો ફાવે તે પહેલાં કેટલાં કપડાં બગડે છે, તેનો ખ્યાલ કરીએ તો

પુઠાં ઉપર કાગળ ચોઢવામાં આવે છે, ત્યારપછી કેટલીક વારે ચું-દર કે લાહી સુકાવાથી જે ભાગ તરફ ધાટ કે બીજો કાગળ ચોડવામાં આવ્યો હોય તે બાજુ તરફ પુઠું વળવા માંડે છે, માટે કાગળ લગાડયા પછી આખું પુઠું સુકાય ત્યાસુધી તેને બે પાટલાની સપાટી કે એવી કોઈ ભારવાળી, અને જેની આખી સપાટી સરખી રીતે દાબે તેવી બે વ-સ્તુઓની વચ્ચે દબાવી મૂકવું.

(૭) હાથ ધોવાને પાણી અને લોવાને રૂમાલ વગેરેની સગવડ રખાવવી.

(અપૂર્ણ.)

મીઠું.

(સાંધણ પૃષ્ઠ ૨૨૧ થી).

હિંદુસ્તાનમાં જુદે જુદે ઠેકાણે બનતું મીઠું.

સૂચના—ગયા અંકમાં આ વિષયની શરૂઆતમાં 'સોડીઅમ એક ભાગ અને ક્લોરાઈડ બે ભાગ ($NaCl_2$)' લખેલ છે તે સુધારીને 'સોડી-યમ એક ભાગ અને ક્લોરાઈડ એક ભાગ ($NaCl$) એમ વાચવું

મદ્રાસ ઇલાકો—અહીં પહેલાંના વખતમા બે રીતે મીઠુ બનાવ-વામાં આવતુ. (૧) સમુદ્રના ખારા પાણીમાંથી (૨) ખારી માટીમાંથી. આ બીજી રીતે એટલે ખારી માટીમાંથી મીઠુ બનાવવાની હાલ સરકાર તરફ-થી મના કરવામાં આવી છે, અને ઓરિસાથી કોમોરીન ભૂશિર સુધી દરીઆ કિનારે મીઠુ પકવી આખા ઇલાકાને પૂરૂ પાડે છે થોડુ ઘણુ મીઠુ મુબઈ ઇલાકાથી અહીં આયાત થાય છે. સન ૧૮૮૯-૯૦ મા આ ઇલા-કામાં કુલ ૧,૨૨૧,૦૦૦ મણ (૮૨⅔ રતલનો) મીઠુ સરકાર તરફથી અને ૮,૧૭૭,૦૦૦ મણ મીઠુ ખાનગી રીતે પકવાયુ હતું

મુંબઈ ઇલાકો—આ ઇલાકામા સમુદ્રના કાંઠા પર દરીઆના પાણી-માંથી ઘણાં વર્ષો થયાં મીઠુ પકાય છે. ફક્ત થાણા પાસેજ મીઠુ પક-વવામા ૨૦,૦૦૦ કરતાં વધારે માણસો કામે લગાડવામા આવે છે. પહેલાં ખંભાત પાસે મીઠુ પકવવામાં આવતું, પણ સન ૧૮૮૧ મા ત્યાંના નવાબ સાથે થયલા કોલકરાર પ્રમાણે બ્રિટિશ સરકારે દર વર્ષે નવાબને ચાળીસ હજાર રૂપીઆ આપવા ઠરી ત્યા મીઠુ પકવવાનુ બધ કર્યું છે, અને આખા

ખંભાત રાજ્યને અમુક દરે મીઠું પુરૂં પાડવાનો ઠરાવ કર્યો છે. દક્ષિણમાં પહેલાં ખારી માટીમાંથી મીઠુ બનાવતા, પણ આ રીતે બનાવેલું મીઠું ઘણું અશુદ્ધ હોવાથી આ રીત સરકારે બંધ કરી છે. ગુજરાતમાં વીરમગામ પાસે ખારાઘોડામાં અને વલસાડ પાસે ધારાસણામાં મીઠુ પકવાય છે. ખારાઘોડા પાસેની જમીનમાં કુવા ખોદી કુવા પાસેજ નાના ક્યારા કરે છે જમીનની સપાટીથી પાણી ઘણુંજ પાસે હોવાથી કુવા બહુ ઊંડા ખોદવા પડતા નથી. કુવામાંથી પાણી કાઢી પાસેના ક્યારામાં ભરી સૂર્યના તાપથી સુકાવા દે છે. કેટલાક દિવસ સુધી દરરોજ સવારે ક્યારા પાણીથી ભરે છે. બધા પાણીનું બાષ્પભવન થયા પછી સ્હેજ મીઠું લીલું હોય છે ત્યારે તેમાં દંતાળી જેવું ઓજાર ફેરવે છે તેથી મીઠાના ગાંગડા છુટા પડે છે, તેનાં ગાડાં ભરી અગર પર ઢગલા કરે છે ગોવા, દીવ, દમણ વગેરે પોર્ટુગલના સંસ્થાનોમાં મીઠું પકવી ત્યાં પુરૂં પાડવા ઉપરાંત બ્રિટિશ રાજ્યમાં કરાર પ્રમાણે મોકલે છે. સન ૧૯૦૦-૦૧ માં આખા મુંબઈ ઇલાકામાં ૮૫ લાખ મણ મીઠું પકવાયું હતું અને તેની કુલ પેદાશ ૨૨,૬૦૦,૦૦૦ રૂપીઆની થઈ હતી. તેની પહેલાંની સાલમાં આ કરતાં રૂ. ૭૩,૬૦૦ વધારે પેદાશ થઈ હતી.

બંગાળા—પહેલાં મીડનાપુર, જેસર વગેરે ઠેકાણે આ ઇલાકામાં મીઠું પકવાતુ, પણ હાલમાં બહાર, ભાગલપુર, મોંગીર અને કલકત્તાની પાડોશમાં મીઠું બનાવાય છે. બાલાસોર પાસે સમુદ્રના પાણીમાંથી મીઠુ પકવવામાં આવે છે. આ ઇલાકામાં ઘણું મીઠું ઇંગ્લંડથી આયાત થાય છે. જર્મેનિ, ઇજીપ્ટ, એડન, અરબસ્તાન વગેરે ઠેકાણેથી પણ અહિં મીઠું આયાત કરાય છે.

આસામ—અહિં પણ પહેલાં ખારા પાણીમાંથી મીઠું પકવવામાં આવતું. જોરહટ અને સદીઆ પાસે ઇ. સ. ૧૮૦૯ માં એક લાખ મણ મીઠું પકવ્યું હતું કાચાર, મણીપુર, ચીતગોંગના પહાડી ભાગમાં હાલ પણ કુવાના ખારા પાણીમાંથી મીઠું પકવાય છે.

બ્રહ્મદેશ—પેગુ પ્રાંતમા ખારા પાણીનાં પુષ્કળ ઝરણાં છે. અહિં માટીના વાસણોમા ખારૂં પાણી ઉકાળી મીઠુ બનાવે છે. પણ આ રીતે

બનાવેલું મીઠું આખા પ્રાંતને પુરૂં પડતું નથી. ત્યાં પણ બંગાળાની પેઠે લીવરપુલના મીઠાની આયાત છે.

અયોધ્યાનો ઉત્તર ભાગ, ગઢવાલ અને કમાઉન પ્રાંતમાં ટિબેટમાંથી મીઠું આવે છે. ૧૮૮૯ ના એપ્રિલથી ૧૮૯૦ ના માર્ચ આખર સુધીના ૧૨ માસમાં ૩૩,૦૦૦ મણ મીઠું ટિબેટથી આ પ્રાંતોમાં આયાત થયું હતું.

વાયવ્ય પ્રાંતોમાં પહેલાં કુવાના ખારા પાણીમાંથી મીઠું બનાવતા, પણ તેમાં સુરોખાર, સોડીયમ કાર્બોનેટ અને મૅગ્નિશિયમ સલ્ફેટનો ભેગ હોવાથી તે હલકી જાતનું ગણાતું અને તેમાં ખરચ પણ ઘણો થતો. આ ઉદ્યોગ બુલન્દ શહર અને મુઝફ્ફર પરગણામાં જમના નદીની નજીકમાં ઘણો ચાલતો, પણ હાલમાં સસ્તે ભાવે અને સારૂં મીઠું પંજાબમાંથી પૂરૂં પડ-વાથી તે બંધ થયો છે.

દિલ્હીની ઈશાનમાં ૩૦ માઇલ દૂર ગુરગામ અને રોહટક પ્રગણા-માં પણ મીઠું પકવાય છે અને સુલતાન પરી મીઠું કહે છે. તે ઝીણે દાણે અને કંઈક અશુદ્ધ વધારે હોય છે. અયોધ્યા અને વાયવ્ય પ્રાંતોના કેટ-લાક ભાગમાં તે વપરાય છે

રજપુતાના—અહીં જુદે જુદે ઘણે ઠેકાણે મીઠું પકવાય છે. સાંભર સરોવરમાંથી ઘણું મીઠું બનાવવામાં આવે છે. આ સરોવર ૭૫° ૫′ પૂર્વ રેખાંશ અને ૨૬° ૫૮′ ઉત્તર અક્ષાંશ પર અરવલીના ડુંગરાની પૂર્વે આ-વેલું છે. વરસાદના દિવસમાં આસપાસના પહાડી પ્રદેશમાંથી નદીઓ અને ઝરણો ક્ષારો લાવી આ સરોવરમાં નાખે છે. તે ઋતુમાં સરોવરનો વિસ્તાર લગભગ ૨૦૦ ચો. માઇલ જેટલો થાય છે. મે અને જુન માસમાં પાણી સુકાવાથી મીઠું પહેલદાર રૂપમાં જમીન પર બાઝે છે. તે મીઠું ધોળું અને ધોળા આસમાની રંગનું હોય છે. અકબર અને તેની પછીના પાદશાહો આ સરોવરમાંથી મીઠું પકવી તેની ઉપજ લેતા હતા. મોગલ પાદશાહીની પડતી થતાં તે જોધપુર અને જયપુરના રાજાને કબજે આવ્યું. તેમની પાસેથી ૧૮૭૦ ના ફેબ્રુઆરીની ૧ લીના કરારથી દર વર્ષે પર્ લાખ રૂ-પીઆ આપવા કરી ઇંગ્રેજ સરકારે તે ગણોતે રાખ્યું, ત્યારથી તે ૧૮૯૦ સુધીમાં ત્યાંથી ૬૨,૦૦૦,૦૦૦ મણ મીઠું નીકળી ચુક્યું છે, મીઠું પકવ-

થાનું ખરચ અહીં ફક્ત મણે એક આનો પડે છે. આ મીઠામાં ૮૭-૬ ટકા જેટલો સોડીયમ ક્લોરાઇડ, ૭-૫ ટકા સોડીયમ સલ્ફેટ અને ૪-૬ ટકા સોડીયમ કાર્બોનેટ રહેલો છે. નદીઓના ક્ષારો સરોવરમાં પડે છે અને ત્યાંનું પાણી બીજે ઠેકાણે બહાર જતું નથી તેથી બધા ક્ષાર સરોવરમાંજ રહે છે. અહીં બે રીતે મીઠું બને છે. (૧) છાછરૂં પાણી સુકાવાથી એની મેળે જમીન પર મીઠું બાઝે છે. (૨) કેટલેક ઠેકાણે ક્યારા કરી સૂર્યના તાપથી પાણી સુકાવા દઈ ક્યારામાં બાઝેલું મીઠું એકઠું કરે છે.

આ સિવાય રજપુતાનામાં ડીડવાન (Didwana), પચબદ્ર, ફ્લોડી, લુણી વગેરે ઠેકાણે મીઠું બનાવાય છે.

સાંબર સરોવરથી ૪૦ માઇલ દૂરનો પ્રદેશ જે જોધપુર રાજ્યને કબજે છે તેમાં ૩૪૨ માઈલના વિસ્તારમાં વરસાદના દિવસોમાં સરાસરી ૬ થી ૮ ઇંચ ઊંડાઈનું પાણી ભરાય છે. આ પાણીમાંથી મીઠું બનાવાય છે. જોધપુરના રાજા પાસેથી બ્રિટિશ સરકારે દર વર્ષે ૨૦૦,૦૦૦ રૂપીઆના ગણોતથી આ પ્રદેશ રાખેલો છે, અને તેમાં મીઠું પકવે છે. સૂર્યના તાપથી પાણી સુકાયાથી જમીન પર બાઝેલું મીઠું એકઠું કરે છે, તે સિવાય ત્યાં કુવા ખોદીને ક્યારામાં પાણી ભરીને પણ મીઠું બનાવે છે. અહીં દર વર્ષે ૩½ લાખ મણ મીઠું પાકે છે તે શેકવટી, જોધપુર વગેરે દેશી રાજ્યમાં અને હિસાર, સહરાનપુર, મોઝુફ્ફરનગર વગેરે ઇંગ્રેજી રાજ્યમાં ખપે છે. અહીં મીઠું પકવવાનું ખરચ દર મણે ૪½ પાઈ થાય છે.

૮ માઇલ લાંબી અને ૨½ માઇલ પહોળી પચબદ્રની ખીણ જોધપુરથી નૈર્ઋત્ય કોણમાં ૫૦ માઇલ દૂર છે, ત્યાં પણ મીઠું પકવાય છે, જોધપુરના રાજ્ય પાસેથી દર વર્ષે ૧,૭૦,૦૦૦ રૂપીઆના ગણોતથી મીઠું પકવવા આ ખીણ બ્રિટિશ સરકારે રાખેલી છે અહીંથી નીકળેલું મીઠું ઘણુંજ શુદ્ધ હોઈ તેમાં ૯૮-૮૭ ટકા જેટલો સોડીયમ ક્લોરાઇડ હોય છે. શરદીની ઋતુમાં તે મીઠું હિંદુસ્તાનના બીજા બધા મીઠા કરતાં ઘણું ઓછું ઓગળી જાય છે. ૧૦૦ થી ૪૦૦ ફૂટ લાંબા, ૬૦ થી ૧૦૦ ફૂટ પહોળા અને ૧૦ થી ૧૨ ફૂટ ઊંડા ખાડા કરી તેમાં ખીણનું પાણી ભરે છે. બે ત્રણ વર્ષે તે પાણી સુકાય છે. થોડું ઘણું સુકાયા પછી તેમાં કાંટાનાં ઝાંખરાં નાખે છે કે જેથી મીઠાના પડેલ તેને વળગી રહે. પાણી

તદ્દન સુકાઈ ગયા પછી મજુરો ઝાખરાં પરથી મીઠું ઉઝરડી ટોપલીઓ ભરી બહાર કાઢે છે. અહીંનું મીઠું જોધપુરના રાજ્યમાં તથા મધ્ય હિંદમાં વપરાય છે.

પચભદ્રની પાસે કચ્છના રણમાં ફેલાતી લુણી નદીના પ્રદેશમાં પણ મીઠું પકવાય છે. આ મીઠું બ્રિટિશ સરહદમાં લાવવાની મનાઈ છે. અહીં ફક્ત ૫,૦૦૦ મણ મીઠું પકવી નજીકના ગામને વાપરવાની છૂટ છે.

જોધપુરની ઉત્તરે ૬૦ માઇલ દૂર ફેલોડી પાસે મીઠું પકવાય છે. બ્રિટિશ સરકારે આ કારખાનું પણ જોધપુરના રાજા પાસેથી રૂપીઆ ૪,૫૦૦ ના ગણોતથી રાખેલું છે. જોધપુર અને બિકાનેરના રણમાં રહેનારને આ મીઠું પૂરૂં પડે છે.

એકંદર રજપુતાનામાં પાકતું મીઠું. મણ=૮૨$\frac{2}{7}$ પૌંડ.

		મણ.
૧૮૮૯ ના એપ્રિલથી ૧૮૯૦ના માર્ચ આખર સુધી	સાંભર	૩૮,૩૪,૮૦૫;
	ડીડવાન	૩,૭૭,૦૬૮;
	પચભદ્ર	૬,૧૪,૯૦૧;
	ફેલોડી	૪૪,૭૫૫;
	દિલ્હી	૩,૨૮,૮૫૧;
	કુલ	૫૨,૦૦,૫૮૦

પંજાબ—મીઠાને માટે આ પ્રાંત આખી દુનીઆમાં જાણીતો છે. સિંધુ અને જેલમની વચ્ચેના પ્રદેશમાં, કોહટ પાસે અને મંડીના રાજ્યમાં એમ ત્રણ ઠેકાણેથી સિંધવ ખોદી કાઢવામાં આવે છે.

જેલમ અને સિંધુની વચ્ચેનો જે પ્રદેશ ૭૧° ૩૦′ થી ૭૦° ૩૦′ પૂર્વ રેખાંશની અને ૩૨° ૨૬′ થી ૩૦° ઉત્તર અક્ષાંશ વચ્ચે સિંધ સાગર દોઆબની ઉત્તરે આવેલો છે ત્યાંથી પુષ્કળ સિંધવ નીકળે છે. તેનો વિસ્તાર લગભગ ૧૫૨ ચોરસ માઇલ છે. એવી ગણતરી કરી છે કે તેમાં ૧૦ ઘન માઇલ અથવા (૭૦,૦૦,૦૦,૦૦,૦૦૦ ટન) સિંધવ છે. આ મીઠું ઘણુંજ શુદ્ધ રૂપમાં હોવાથી જેવું ખાણોમાંથી નીકળે છે તેવુંજ ખોરાકમાં વપરાય છે તેમાં સેંકડે ૯૮ ભાગ જેટલો સોડીયમ ક્લોરાઇડ હોય છે. લોહક્ષારના ભેળને લીધે તેનો રંગ રતાશ પડતો હોય છે, મેયોની ખાણો અહીં સર્વથી મોટી ગણાય છે, મેયો નામે વાઇસરૉયે ૧૮૭૦ ના એપ્રિલમાં આ ખાણોની મુલાકાત લેવાથી તેવું આવું નામ પડેલું છે, ખાણોમાંથી ટ્રામવે અને ગાડાં મારફત સિંધવ

ખેંહાર કાઢે છે. આ ખાણુ ૧૮૪૯ માં પંજાબની સાથે ઇંગ્રેજ સરકારને કબજે આવી, ત્યારથી ૧૮૯૦ સુધીમાં લગભગ પંદર લાખ ટન જેટલો સિંધવ તો વેચાઈ ગયો છે. ૫૫૦ ફૂટ જાડાઈનો મીઠાનો થર અને ૧,૦૦૦ ફૂટ જાડાઈનો ખારી માટીના થર મળી ૧૫૫૦ ફૂટ ઊંડાઈમાં ત્યાં મીઠું ભરેલું છે. ૧૮૭૦ માં આ ખાણોના મીઠાની નિકાસ ૧૨ લાખ મણ જેટલી હતી તે વધીને હાલ ૨૦ લાખ મણ જેટલી થઈ છે. આ મીઠું સિંધની પૂર્વના બધા પંજાબ ઇલાકામાં સિંધની ઉત્તર ભાગમાં, કાશ્મીર અને વાયવ્ય પ્રાંતોના ઉત્તર ભાગમાં વપરાય છે. બનારસ અને ગયાના જાત્રાળુ તેમજ સાધુઓ અને પવિત્ર માણસો આજ મીઠું ધર્મની ખાતર વાપરે છે. મેયોની ખાણોથી નૈર્ઋત્યમાં ૭૦ માઇલ દૂર વાર્ચાની ખાણોમાંથી અને તેજ ખાણોથી વાયવ્યમાં ૧૦૦ માઇલ દૂર કાલાબાગ પાસેની ખાણોમાંથી પણ સિંધવ નીકળે છે,

૧૮૮૯—૯૦ માં એક વર્ષના મીઠાના વેચાણનો આંકડો.

	મણ.
મેયોની ખાણો	૧૯,૬૮,૪૬૬.
વાર્ચા	૧,૩૯,૩૫૧.
કાલાબાગ	૨૮,૬૮૨.

સિંધુની પશ્ચિમે અફઘાનિસ્તાનની સરહદ પર પેશાવર અને બન્નુની ખીણો વચ્ચેનો પ્રદેશ જે ૩૨° થી ૩૩° ઉત્તર અક્ષાંશ અને ૭૦° ૩૫′ થી ૭૨° ૧૮′ પૂર્વ રેખાંશની વચ્ચે છે તેમાંથી જથાબંધ સિંધવ નીકળે છે. આ ભાગને કોહટનો ગીરીનો પ્રદેશ કહે છે. તેમાં લગભગ ૧,૦૦૦ ચોરસ માઇલના વિસ્તારમાં મીઠું ભરેલું છે, અને આખી દુનીઆમાં વધારેમાં વધારે મીઠું અહીં છે એમ મનાય છે. કેટલેક ઠેકાણે ૧,૦૦૦ ફૂટ જાડાઇના મીઠાના થર છે કોહટની ખાણોનું મીઠું રંગે પીળું આસમાની છે, તેમાં ૯૯ ટકા જેટલો સોડીયમ કલોરાઇડ રહેલો છે. અહીંની ખાણોમાં કેટલેક ઠેકાણેથી ખોદીને અને કેટલેક ઠેકાણેથી સુરંગથી મીઠું કાઢવામાં આવે છે. કોહટનું મીઠું આસરે ૬૦,૦૦૦ ચો. માઇલના વિસ્તારમા વપરાય છે. અફઘાનિસ્તાનમા કંદહાર, બલ્ક, ગીઝની સુધી તે વેચાય

હીઆર, હટીઆ, બિકાનેર, પટિઆલામાં નારનુલ પાસે વગેરે ઠેકાણે ત્યાંના દેશી રાજાઓ સાથેના કોલકરાર પ્રમાણે આ રીતે મીઠું બનાવી પોતાના રાજ્યમાં વાપરવામાં આવે છે.

હિંદુસ્તાનમાં મીઠા પરનો કરઃ—જૂના વખતથી મીઠા પરની જકાત રાજ્યની ત્રિજોરીનો મોટો ભાગ પુરો પાડતી. ઇ. સ. ૧૮૦૩ માં ઇંગ્રેજ સરકારે દર મણે ચાર આનાથી એક રૂપીઆ સુધીનો કર તે પર નાખ્યો. આજ સુધીમાં વધારેમાં વધારે કર મણે રૂા. ૩-૪-૦ સુધી થયો છે. લડાઈઓ વગેરેમાં વખતે વખતે ખરચ થવાથી આ કરના દરમાં ઘણો ફેરફાર થતો તે નીચેની હકીકતથી જણાશે.

નીચલા બંગાળામાં સન ૧૮૩૭ થી ૧૮૪૪ સુધી મણે રૂા. ૩-૪-૦ જકાત હતી. ૧૮૪૪ ના ઑકટોબરમાં રૂા. ૩-૦-૦ થઈ, ૧૮૪૭ ના એપ્રિલમાં રૂા. ૨—૧૦—૦, ૧૮૪૯ ના એપ્રિલમા રૂા. ૨—૮—૦ અને ૧૮૫૯ ના ડીસેંબરમાં રૂા. ૩-૦-૦ થઈ. ૧૮૬૧ ના માર્ચમાં વળી રૂા. ૩-૪-૦ થઈ. ૧૮૭૮ ના જાન્યુઆરીમા રૂા. ૩-૨-૦ અને તેજ સાલના ઑગસ્ટમાં રૂા. ૨-૧૪-૦ થઈ. આજ વખતે મુબઈ ઇલાકો, મદ્રાસ ઇલાકો, વાયવ્ય પ્રાંતો વગેરે ઠેકાણે રૂા. ૨-૮-૦ જકાત હતી. અને બ્રહ્મ દેશમાં ફકત રૂા. ૧-૦-૦ હતી. ઇ. સ. ૧૯૦૩ ના જાન્યુઆરીમાં આખા બ્રિટિશ હિંદુસ્તાનમાં આ કર ઘટીને રૂા. ૨-૦-૦ થયો. ત્યાર પછી ૧—૮—૦ અને સન ૧૯૦૭ ના માર્ચની આખેર રૂા. ૧—૦—૦ થયો છે.

ઇ. સ. ૧૯૦૧-૦૨ માં આખા હિંદુસ્તાનમાં ૩,૬૧,૮૦,૦૦૦ મણ મીઠું વપરાયું હતું, અને તેની કુલ પેદાશ રૂપીઆ ૮,૩૯,૦૦,૦૦૦ થઈ હતી. સન ૧૯૦૨-૦૩ માં ૩,૭૪,૭૭,૦૦૦ મણ કુલ મીઠું વપરાયું હતું, અને તેની ૧૯૦૬માં નાારૂપીઆ ૭,૮૯,૮૦,૦૦૦ પેદાશ થઈ હતી. આજ
તસીરાઇડ હોય છે.
માં હોય છે, એયોની ખાણો સે પીઠું પરદેશથી અંગ્રેજી સરહદમાં આયાત
ાઇસરોયે ૧૮૭૦ ના એપ્રિલમાં પીથી ૬૨¾ લાખ રૂપીઆની કિમ્મતનું
ખાવું નામ પડેલું છે, ખાણોમાંથી હતુ.

સન ૧૯૦૧–૦૨ આખા મુબાઈ ઇલાકામાં ૨૭,૩૧,૦૦૦ મણ મીઠું વપરાયુ હતું આ ઇલાકામા માથાદીઠ સરાસરી વપરાશ નીચે પ્રમાણે નીચેનાં બે વર્ષમાં હતો:—

આખા મુબઇ ઇલાકામા	૧૯૦૦–૦૧	૧૯૦૧–૦૨
	રતલ	રતલ
સરાસરી	૧૧·૩૮	૧૦·૭
ગુજરાતમાં	૯·૭	૮·૯
ઇલાકાના બાકીના ભાગમાં	૧૨	૧૧·૪

મીઠાનો ઉપયોગઃ—પુરાતન કાળથી મીઠું ખોરાકમાં વપરાય છે. સંસ્કૃતમાં એને લવણ કહે છે. મીઠું ખોરાકને સ્વાદિષ્ટ બનાવે છે, જઠરમાં જઠર રસ (ગેસ્ટ્રિક જ્યુસ) પેદા કરે છે તેથી જઠરમાં તેમજ આતરડામાં પાચનક્રિયાને મદદ થાય છે, ખાધેલું મીઠું પિશાબ તથા પરસેવા સાથે ગળાઉ સ્થિતિમાં બહાર નીકળી જાય છે. ઢોરને પણ અનાજ અગર કપાસીઆ સાથે મીઠું ખવડાવે છે. મીઠાથી કોહવાણ બંધ કરાય છે. તે સાબુ તથા હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ (મીઠાનો તેજાબ) બનાવવામાં ઉપયોગી છે. કેટલાંક ખાતરોમાં પણ મીઠાનો ઉપયોગ થાય છે. સિંધવનાં જુદી જુદી જાતનાં રમકડાં તથા ગુમ્મરો વગેરે બનાવે છે.

વાચનમાળાના કેટલાક ખુલાસા.

(સાંધણ પૃષ્ઠ ૨૨૩ થી જારી.)

બાળપોથી.

પૃ૪.

૧૨ અજગર ઘણા બાળકોએ જોયો નથી હોતો, તેમજ ચિત્ર પણ ઘણું ચોખ્ખુ દેખાતું નથી માટે વાદી જેવા ખેલાડી કોઈ પ્રસંગે આવે ત્યારે શિક્ષકે નજરે દેખાડવા ચૂકવુ નહિ.

૧૩ જે ઠેકાણે ચાનો પ્રચાર નથી તે ઠેકાણે શિક્ષકોએ 'ચા અને તેને તૈયાર કરવા' વિષે સામાન્ય જ્ઞાનનો પાઠ પ્રત્યક્ષ ચા તૈયાર કરીને આપવો. જ્યાં એ શબ્દ નરજાતિમાં વપરાતો હોય ત્યાં છોકરાઓને કહેવુ કે ઘણા લોકો નારીજાતિમાં પણ બોલે છે.

૧૫ એક સ્વરની નિશાનીવાળા શબ્દો આપેલા છે, તે શિખવ્યા પછી, તેવા બીજા શબ્દો પણ શિક્ષકે યોજીને શિખવવા.

૧૬ 'ડીલ' અને 'દીલ' શબ્દ વાચનમાળામાં જે અર્થમાં વાપર્યા છે તેના ઉપર શિક્ષકે ખાસ ધ્યાન રાખવું.

ડીલ = શરીર, દીલ = મન.

૧૭ 'ગાળી' અને 'ગુલાબ' વિષે સામાન્ય જ્ઞાન આપવું.

'ખુશાખી' વિશેષ (સંજ્ઞાવાચક) નામ છે.

૧૯ આ પાઠ શિખવ્યા પહેલ 'રંગ' વિષે સામાન્ય જ્ઞાન આપેલું હોવું જોઈએ.

'ઉડાડે' ને કેટલાક 'ઉરાડે' બોલે છે.

૨૦ 'શાંતી' એને સંજ્ઞાવાચક એટલે વિશેષનામ ગણી તે નિયમ પ્રમાણે જોડણી લાગુ પાડેલી છે, તે શિક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવું અને એનો યોગ્ય પ્રસંગે ઉપયોગ કરવો. મૂળ સંસ્કૃત શબ્દ 'શાન્તિ' છે.

૨૦ 'ચમચક'–આ શબ્દ સુરત જીલ્લામાં સાધારણ વપરાશનો છે. કનકવાના પુછડા આગળ જુદા રંગનો કડકો ચોઢેલો હોય છે તેને 'ચમચક' કહે છે, 'બંગડી' 'ફુમતું' પ્રસક્ષ બતાવવાં.

૨૧ 'તાંબડી' દૂધ દોવાનું ધાતુનું વાસણ. એ પ્રસક્ષ બતાવવું અને આ શબ્દ સાર્વજનિક નથી, તેથી ગામમાં ન વપરાતો હોય, તો ત્યાંના શબ્દમાં તેનો અર્થ કહેવો.

૨૨ જનાવરો બોલતાં નથી, પણ બાળકોની ગમ્મત ખાતર કેટલાક પાઠ આવા લખેલા છે, તેમ જૂની વાર્તાઓ પણ બાળકોએ સાંભળી હશે, તે ઉપર તેમનું ધ્યાન ખેંચવું, 'વહાલા' એ મશ્કરીમાં લલચાવવાને ખોટું કહે છે, તે સમજાવવું, કારણ કે બિલાડી તો ઉંદરને ખાઈ જવા બોલાવે છે.

૨૩ પાંજરૂં અને પોપટ પ્રસક્ષ બતાવવાં.

૨૪ પાંખો ઊંચી નીચી કરે ત્યારે 'ફડ ફડ' એવો અવાજ થાય, 'ફાફડું, સાંખવું' ફૂલ પ્રસક્ષ કરીને શિખવવું.

૨૬ 'પતાસાં, ટીકડી, રેવડી, ઘરાક, દુકાનદાર' એ શબ્દોના અર્થ પ્રત્યક્ષ વસ્તુઓથી અને દુકાન આગળ લઈ જઈને શિખવવા.

૨૭ 'ત્રાજવું' બતાવો.

૨૯ શિક્ષકે પોતે પ્રથમ આ રાગનો મહાવરો કરવો, છોકરાઓ સાથે ગાવું, અને તેમને ગવડાવવું. સાખી એટલે દોહરા જેવી બે લીટીઓ છે. તે ગાતાં ફરવાનું નથી પણ ઊભા રહેવાનું છે.

'મેળવણી' થી થતા રંગો શિખવેલા હોવા જોઈએ.

'સાથમાં' 'સુંદર' 'હોંસે' 'આનંદ' એ અઘરા શબ્દોના અર્થ બરાબર દૃષ્ટાન્તોથી ઠસાવવા.

૩૦ નીચેની બાબતો પર શિક્ષકે ધ્યાન આપવું:—

૧ બાળક ચંદ્રમાને જોઈને ખુશ થાય છે.

૨ તેને કદ, અંતર વગેરેનું ભાન હોતુ નથી તેથી ગમે તે વસ્તુ માગે છે, અને હાથમાં આપવાની કે ગજવામા ઘાલવાની હઠ કરે છે.

૩ 'નવ લખ' એ શબ્દ 'ઘણા' ના અર્થમાં સમજાવવો.

૪ 'અરધો ઇ.'–'મુગટ' વિષે સામાન્ય જ્ઞાન આપવું, ઘરમાં કે મંદિરમા દેવને માથે ચળકતા મુગટ હોય તે બતાવવા. ચંદ્રના રોજ જુદા જુદા (અર્ધા, આખા મુગટ જેવા) આકાર હોય તે પર તેમનું લક્ષ ખેંચી આ લીટીઓ સમજાવવી.

૫ ચંદ્રનુ તેજ આંખમાં આવવાથી સુખદાયક લાગે છે, તેથી બાળક તેનું તેજ આંખમા આંજવાની માગણી કરે છે.

૬ ચંદ્ર વેગળો છે અને જતો જણાય છે, માટે બાળક જાણે છે કે તે ઊડે છે અને જતો રહેશે; માટે તેને ઊડતો ઝાલવાનું કહે છે, કે જતો રહે નહિ.

૭ બાળક માબાપને સર્વ શક્તિમાન્, તેમજ પોતાની ખાતર બધુંજ કરશે તેમ માને છે.
૮ શિક્ષકે રાગ બરાબર ગાતાં શીખવે, અને પછી સાથે ગાઈને શિખવવો.

(અપૂર્ણ)

केळवणीखातानी खबरो.

જાહેર ખબર.

૧. આથી ખબર આપવામાં આવે છે, કે કાઠિયાવાડ મેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજની ચાલુ સાલની **પ્રવેશક પરીક્ષા** તા. ૪ માહે સપ્ટેમ્બર સન ૧૯૦૭ બુધવારે સવારના દશ વાગે, અને તે પછીના દિવસોએ રાજકોટ મેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજના મકાનમાં લેવામાં આવશે. આ પરીક્ષા સાતમા ધોરણમાં થશે, માટે જેમણે સાતમા ધોરણનો અભ્યાસ કર્યો હોય, તેવા વિદ્યાર્થીઓએ હાજર થવું.

૨. સન ૧૮૮૦ ના સપ્ટેમ્બર માસના શાળાપત્રમાં નમૂનો છપાયો છે, તે મુજબ મેહેતાજીઓએ સર્ટિફિકેટ આપતાં જણાવવું કે ઉમેદવારની ઉમ્મર ૧૭ વર્ષથી વધારે, અને ૨૨ વર્ષથી ઓછી છે. તેમ કાંઈ ખોડખાંપણ નથી, ને ચાલચલગત સારી છે. ચાલચલગતની બાબતમાં ખાસ તપાસ કરી પોતાની ખાત્રી કરીનેજ મેહેતાજીઓએ સર્ટિફિકેટ આપવું.

૩. સર્ટિફિકેટમાં ઉમ્મરનાં વર્ષ, માસ અને દિવસ લખવાની સાથે, **અંગ્રેજી અને ગૂજરાતી જન્મતિથિ** લખવા ચૂકવું નહિ.

૪. સત્તર વર્ષ કરતાં નાની ઉમ્મરના ઉમેદવારોને પરીક્ષા આપવા સારૂ મંજૂરી મેળવવાની જરૂર નથી. તે પાસ થશે તો પણ તેને કૉલેજમાં દાખલ કરવામાં નહિ આવે.

૫. બાવીશ વર્ષ કરતાં મોટી ઉમ્મરના વિદ્યાર્થીઓએ પરીક્ષા આપવા માટે, તેમ પાસ થયા પછી કૉલેજમાં દાખલ થવા સારૂ, કાઠિયાવાડ એજન્સિના મેહેરબાન એજ્યુકેશનલ ઑફિસર સાહેબ બહાદુરની ખાસ

પરવાનગી મેળવવી પડશે, તેઓ પાસ થશે તોપણ તેમને કૉલેજમાં દા- ખલ કરવામાં આવશે નહિ.

૬. જે ઉમેદવારે પરીક્ષા પહેલાંના બાર માસમાં એક કરતાં વધારે મેહેતાજી પાસે અભ્યાસ કર્યો હોય, તેમણે તે સઘળાનાં સર્ટિફિકેટ લા- વવાં. ચાલચલગતની બાબતમાં તો પરીક્ષા પેહેલાં એક માસ અગાઉનું સર્ટિફિકેટ ખાત્રી લાયક ગણાશે.

૭. પરીક્ષા થઈ રહ્યા બાદ લાયક જણાયેલા ઉમેદવારોને શરીર સંબંધી તપાસ માટે મેહેરબાન દાકતર સાહેબ પાસે મોકલવામાં આવશે, માટે તેમણે વધારે વખત રોકાવું પડશે.

૮. દર વર્ષે પ્રવેશક પરીક્ષાની જાહેર ખબર બનતાં સૂધી **શાળા-પત્રમાં** પ્રગટ કરવામાં આવશે. પણ પરીક્ષાની તારીખ ઉતાવળે જાણ- વાની જેની આતુરતા હશે, તેને રાજકોટમાં રહેતા તેના લાગતા વળગતા તરફથી અગર સ્કૉલરો તરફથી તે મળી શકશે, કારણ કે તારીખ મુક- રર થયેથી તુર્ત કૉલેજના નોટિસ બોર્ડ ઉપર તે જાહેર કરવાનો રિવાજછે.

રાજકોટ.
તારીખ ૧ જુલાઈ સન ૧૯૦૭.

B. H. BUCH,
પ્રિન્સિપલ,
કાઠિયાવાડ મેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, રાજકોટ.

જાહેર ખબર.

હાઈ અને સ્પેશયલ સ્કૂલોમાં આપવાની સરકારી સ્કૉલરશિપો.

ઉત્તર ભાગ.

(ઇ. નં. ૧૭૭૯, તા. ૬-૬-૦૭.)

૧. આથી ખબર આપવામાં આવે છે કે તા. ૧૭ મી જાન્યુઆરી ૧૯૦૭ ના મુંબાઈ સરકારી ગૅઝેટ ભાગ ૧ ને ૯૬-૯૮ પૃષ્ઠે પ્રસિદ્ધ થ- યલા નિયમો મુજબ ઉત્તર ભાગના દરેક જિલ્લામાં ત્રણ ત્રણ સરકારી સ્કૉલરશિપો આપવા સારૂ સોમવાર તા. ૨૫ મી સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૦૭

ભાગ ૧ લાને ૯૫-૯૬ પૃષ્ઠે પ્રસિદ્ધ થયલા "સુધારેલા નિયમો" માંથી મળી આવશે. નીચે સહી કરનારને અથવા પરીક્ષક કમિટીના પ્રમુખને અરજ કરવાથી આ ધારાની નકલો મફત મળશે. ઉત્તર ભાગની તમામ મુખ્ય સરકારી અને મદદ લેનારી ગુજરાતી નિશાળોમાં જાહેરખબરો ચોડવાના પાટીઆં ઉપર પણ તેની નકલો ચોડવામાં આવી છે.

અમદાવાદ.	F. B. Pendarves Lory.
તા. ૨૨-૫-૧૯૦૭.	એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર વિભાગ.



જાહેર ખબર.

હાઈ અને સ્પેશ્યલ સ્કૂલોમાં આપવાની કાઝી શહાબુદ્દીન સ્કૅાલરશિપો.

(ઈ. નં. ૧૭૭૯, તા. ૬-૬-૧૯૦૭.)

આથી ખબર આપવામાં આવે છે, કે કાઝી શહાબુદીન એન્ડાઉમેન્ટ ફન્ડમાંથી અમદાવાદ અને ખેડા જિલ્લાની કોઈ પણ જાહેર સ્કૂલના મુસલમાન ઉમેદવારોને હાઈ અને સ્પેશ્યલ સ્કૂલોમાં પાંચ પાંચ રૂપીઆની બે સ્કૅાલરશિપો આપવા સારૂ તા. ૨૫ મી સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૦૬ને રોજ સ્પર્ધોત્પાદક પરીક્ષા લેવામાં આવશે. અમદાવાદ જિલ્લાના ઉમેદવારોની અમદાવાદ હાઈસ્કૂલના મકાનમાં અને ખેડા જિલ્લાના ઉમેદવારોની નડિઆદ હાઈસ્કૂલના મકાનમાં પરીક્ષા લેવાશે. તા. ૨૬ મી મે સને ૧૯૦૪ ના મુમ્બઈ સરકારી ગૅઝેટ ભા. ૧ લાને ૬૩૬-૬૪૦ પૃષ્ઠે પ્રસિદ્ધ થયલા કાયમવાઉ નિયમોમાં જણાવેલી સરતો મુજબ આ પરીક્ષા લેવાશે.

૨. પરીક્ષામાં દાખલ થવાની અરજીઓ તથા ફી અમદાવાદ અને નડિઆદ મધ્ય સ્થળોની પરીક્ષક કમિટીના પ્રમુખ આવતી તા. ૧૫ મી ઑગસ્ટ સુધીમાં લેવાશે.

અમદાવાદ.	F. B. Pendarves Lory.
તા. ૨૨-૫-૧૯૦૭.	એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર ભાગ.

જાહેર ખબર.

પ્રેમચંદ રાયચંદ ટ્રેનિંગ કૉલેજની વાર્ષિક પરીક્ષા તા. ૭ મી ઑક્ટોબર ૧૯૦૭ બુધવારને રોજ અને ત્યાર પછીના દિવસોમાં સદરહુ કૉલેજના મકાનમાં થશે.

એડિટર.

જાહેર ખબર.

પ્રેમચંદ રાયચંદ મેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજની પ્રાવેશિક પરીક્ષા.

મહેરબાન ઉત્તર ભાગના એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર સાહેબ બહાદુરના ઇ. નં. ૨૮૦૭ તા. ૧૫-૭-૦૭ ને આધારે ખબર આપવામાં આવે છે, કે અમદાવાદ મેલ ટ્રેનિગ કૉલેજની ચાલુ વર્ષની પ્રાવેશિક પરીક્ષા તા. ૧૪ મી નવેમ્બર સને ૧૯૦૭ ગુરૂવારને રોજ તથા તે પછીના દિવસોએ સદરહુ ટ્રેનિંગ કૉલેજના મકાનમાં લેવામાં આવશે

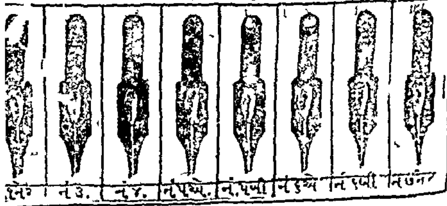
૨. ઉમેદવારોની પરીક્ષા નવા સાતમા ધોરણના વિષયોમાં લેવાશે. વાચનના વિષયમાં તેમણે **નર્મગદ્ય** (આવૃત્તિ ૬ ઠી સને ૧૮૯૪ ની સાલની) માંથી પૃષ્ઠ ૧-૧૦૦ અને **કાવ્યદોહન**માંથી પ્રેમાનંદના નળાખ્યાનની પહેલી ૫૦૦ લીટીઓ તૈયાર કરવી. નવા સાતમા ધોરણના પાંચમા વિષયમાં 'આરોગ્યવિદ્યા' ને બદલે 'વિદ્યાના પાઠો' રાખેલા છે તે બાબત ખાસ ધ્યાનમાં રાખવી.

૩. છેક નાના જણાતા, બહેરા, ઓછું દેખનારા, અથવા બોબડા કે બહુ અશુદ્ધ ઉચ્ચાર કરનારા ઉમેદવારો પસંદ કરવામાં આવશે નહિ. -

૪. ઉમેદવારો પાસે ત્રીજા દરજ્જાનાં પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ હોવાં જોઈશે.

૫. ગઈ સાલમા અને તે પહેલાં પબ્લિક સર્વિસ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષામાં પાસ થયેલા બધા ઉમેદવારોએ પોતપોતાનું તે પરીક્ષાનું સર્ટિફિકેટ પોતાની સાથે લેતા આવવું. તે પૈકી જેઓ ચાલુ સાલમાં માપકરણની પરીક્ષા આપવા જવાથી એ વિષયના દોકડા ભરવા સારુ પોતાનું સર્ટિફિકેટ તે પરીક્ષાના પ્રેસિડેન્ટને આપી આવ્યા હોય, તેમણે પ્રૅસિડેન્ટની સહીનો કા-

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોનાજ દરેક ભાગના જુદા જુદા કદના અક્ષરોને જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇંગ્લાન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મગાવીછે. એ સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ અને ફારસી લખવાને ઘણી સગવડ **ભરેલી** છે. દરેક બોકસમા ડઝન-૬. કિંમત રૂ. ૦।।, ઓછામા ઓછા ૮ બોકસ મગાવનારને ૬। ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ લેનારને ૧૨।। ટકા મળશે. વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મગાવનારને ખર્ચના ૦।≈ વધારે લાગશે **ભૂલી જતા નહી,** અને પૈસા પહેલાથી મોકલાવનારને બોકસના ખર્ચના બે આના લાગશે.



આદરજી કાવસજી માસ્તર, દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો તથા સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા અને કમિશન એજન્ટ. ધોબી તળાવ મુંબઈ.

સૂચના.

આ પત્રસંબંધી સર્વે લખાણ એડિટર તરફ મોકલવું. નૉટપેપ કાગળ લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરનાં લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ.

છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું. તે અમુક મહિનામાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મંગાવી લેવું.

શાળાખાતાના તેમજ બીજા ગૃહસ્થો કેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલશે તો તે પણ યોગ્ય અવકાશે ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

મનીઑર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટિકેટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો; પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકેટો લેવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વર્ષ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખી છે; પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના; પદરના ખર્ચે લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષકો તથા સ્કૉલરોને ટપાલ ખર્ચ સાથે રૂ. ૦-૧૨-૦.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહિ.

☞ જાહેર ખબરોના ભાવમાં નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો છે, તે તરફ સૌનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએઃ—

જાહેર ખબરો છાપવાના ભાવ.

રૂ.	લીટી.	
૧...	... ૨	તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર માસ લગી દર માસે ફેરફાર થતો ન હોય તો અર્ધો ચાર્જ પડશે. છ માસ માટે પહેલે મહિને પૂરો ચાર્જ, અને પછી દરેક માસે ફેર ચાર્જ લેવાશે.
દસથી વધારે લીટીઓ માટે રૂ. ૧)ની લીટીઓ વણ પ્રમાણે.		
બાર માસ લગી લાગલાગટ છપે		

શાળાપત્રની સાથે કોઈ પણ હૅન્ડબિલ વહેંચવામાં આવશે નહિ.

REGISTERED NO. B, 43.

અંક ૯ મો. પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

સપ્ટેમ્બર ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ.

" યુનાઈટેડ " પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

બાની સર્વ સ્કૂલોમાં એ જ કોપીબુકો ચલાવવાનો હુકમ કર્યો છે.

આ કોપીબુકો માટે જે જે સદ્‌ગૃહસ્થો તરફથી સર્ટિફિકેટ મળેલાં છે. તેમનાં નામ અમારી દરેક કોપી વાંચવાથી ખાત્રી થશે.

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો નીચલી સરતોથી મળશે.

૧. રોકડે રૂપીએ દેશાવરથી માલ મંગાવનારા માસ્તરો તથા વેપારીઓ જેઓ ઓછામાં ઓછી ૨૦૦ તથા તેથી વધારે નકલ ખરીદે તેઓને સેંકડે ૩૦ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ આપવામાં આવશે; પેકિંગ અને રેલ્વેનો ખર્ચ આપવામાં આવશે.

૨. ૨૦૦ થી ઓછી ૨૫ નકલ સૂધી મંગાવનારને સેંકડે ૨૫ ટકા ડિસ્કાઉન્ટ

આગળ માલ લઈ જવાનો ખર્ચ માલ મંગાવનારને શિર સમજવો.

૫. હુંડી મોકલાવનારે બરાબર ઠેકાણું લખવું.

૬. ગુજરાત તથા કાઠીઆવાડના સર્વે માસ્તરોને તથા બુકસેલરોને વિનતિ પૂર્વક જણાવવાનું કે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોની સાથે અમે બીજી કોઈ પણ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી બુકો સેંકડે ૧ એક ટકાના કમીશનથી મોકલી આપવાની ગોઠવણ કરી છે. એક વખત કામ પાડી જોવાથી ખાત્રી થશે. પેકિંગમાં ઓછો ખર્ચ થાય તેમ કરીશું. જેઓની મરજી હોય તેઓએ નીચલે સરનામે લખવું. નોટપેડ કાગળ લીધામાં આવશે નહિ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૬ મું.　　સપ્ટેમ્બર, ૧૯૦૭.　　અંક ૯.

માસ.

લેખન—શાળાના અભ્યાસક્રમમાં લેખન એ એક અગત્યનો વિષય છે. એ વિષય પર જેવું જોઈએ એવું ધ્યાન અપાતું નથી. પરિણામ એ થાય છે કે ઘણાખરા છોકરાઓ એવા ખરાબ અક્ષર લખે છે કે તે વાંચતાં કંટાળો ઊપજે છે. ગુજરાતી અને અંગ્રેજી સરકારી લખાણોમાં અંગ્રેજી લખાણ કરતાં ગુજરાતી લખાણ વધારે ખરાબ હોય છે. એનું એક કારણ એ છે કે બંને ભાષાના અક્ષર સરખી રીતે ખરાબ હોય તોપણ અંગ્રેજી ભાષાના લખાણમાં શબ્દો તો છૂટા હોય છે તેથી તે લખાણ ગુજરાતી ભાષાના લખાણ કરતાં ઓછો ત્રાસ આપે છે. ગુજરાતી ભાષામાં તો ઘણાખરા લેખકો શબ્દો પણ છૂટા પાડતા નથી. આથી લખાણ ઘણું ગુંચવણીઉં થાય છે ને કોઈ કોઈ વખત અર્થનો અનર્થ પણ સમજાય છે. આ ઉપરથી જણાશે કે છોકરાઓને શબ્દે શબ્દ છૂટા લખવાની ટેવ પાડવી જરૂરની છે. છાપેલા ગ્રન્થોમાં શબ્દો છૂટા છપાય છે તે તરફ તેમનું લક્ષ ખેંચી તેવી રીતે લખતાં શિખવવું. સારા અક્ષર લખવા એ એક કળા છે, ને એ કળા કેળવવી એ શિક્ષકનું કામ છે. બાળવર્ગમાં અક્ષર લખતાં શિખવાય છે. આરંભમાં અક્ષરોનાં મૂળતત્ત્વો શિખવાય છે, પછી કિંડર્ગાર્ટન પદ્ધતિ પ્રમાણે કડીઓથી અક્ષરો બનાવતાં શિખવાય છે ને છેવટે અક્ષર લખતાં શિખવાય છે. આમાં મુખ્ય લક્ષમાં રાખવાની બાબત એ છે કે અક્ષરોના જુદા જુદા ભાગો વચ્ચે યોગ્ય પ્રમાણ સાચવવું જોઈએ. કેટલીક વખત છોકરાઓ એ પ્રમાણે બરોબર સાચવતા નથી ને ગમે તેવા બેડોળ અક્ષરો લખે છે. શિક્ષકે એ બાબત પર ખાસ લક્ષ આપવાની જરૂર છે. એક અક્ષર ગમે તેમ લખતાં આવડે એટલે લખતાં આવ-

ડયેા એમ સમજવું નહિ. જ્યારે તે બરાબર લખતાં આવડે ત્યારેજ આ- વડયેા સમજવું. જરૂર લાગે તેા અક્ષરેા સ્લેટ પર લખી આપી તે પર ઘુંટાવી સારા અક્ષર લખતાં શિખવવું. શબ્દો લખાવતી વખતે બધા અ- ક્ષર સરખી હારમાં સરખા લાંબા લખ્યા છે કે નહિ તે પર લક્ષ આપવું. વાંકી લીટીમાં લખવાની તેમજ નાનામેાટા અક્ષરેા લખવાની ઘણાને ટેવ હેાય છે તે ટેવ મુકાવવી એ શિક્ષકનેા ધર્મ છે. શિક્ષકે હમેશાં નમુનાદાર લખાણ છેાકરાંને બતાવવું ને વાંકુંચુંકું કે નાનામેાટા અક્ષરવાળું લખાણ કબૂલ કરવું નહિ. આ પ્રમાણે શિક્ષક કામ કરશે તેા શિષ્યવર્ગના લખા- ણમાં ઘણેા સુધારેા કરી શકશે.

બ્રહ્મદેશની કેળવણી—બ્રહ્મદેશના કેળવણીખાતાના સને૧૯૦૫-૦૬- ના રિપેાર્ટ પરથી નીચેની જાણવા જેવી હકીકત માલમ પડે છેઃ—

બ્રહ્મદેશમાં ૨ આર્ટ્સ કૉલેજો, ૨૩ હાઈ સ્કૂલેા અને ૪,૭૦૯ પ્રાથ- મિક શાળાઓ છે. હાઈ સ્કૂલેાના શિક્ષકોમાં ઘણાજ થેાડા ઊંચી કેળવણી પામેલા છે અને તેમની શિક્ષણપદ્ધતિમાં તેઓ કંઈ સુધારેા કરતા નથી. પ્રાથમિક શાળામાં વર્નાક્યુલર શાળાઓ અને ઍંગ્લેા-વર્નાક્યુલર શાળાઓનેા સમાવેશ થાય છે. વર્નાક્યુલર શાળાઓની સંખ્યા ઘણી વધારે છે. માત્ર ધનાઢ્ય પુરુષેાજ પેાતાનાં છેાકરાંને અંગ્રેજી શિક્ષણ, આપવા ઇચ્છે છે. સાધારણ સ્થિતિના લેાકેાની મરજી હેાય તેાપણ તેઓ તે શિક્ષણ આ- પવા જેટલેા ખરચ કરી શકતા નથી. સરકારી નેાકરી મેળવવા માટે અં- ગ્રેજી ભાષાના જ્ઞાનની જરૂર હેાવાથી તે શીખવાની ઇચ્છા દિન પર દિન લેાકેામાં વધતી જાય છે અને ઍંગ્લેા-વર્નાક્યુલર શાળાના ઉપરીઓ એ વૃ- ત્તિને સ્વાર્થને લીધે ઉત્તેજન આપે છે. વળી ઍંગ્લેા-વર્નાક્યુલર શાળાઓમાં દાખલ થવા માટે વર્નાક્યુલર ભાષાના જ્ઞાનની ત્યાં જરૂર નથી, તેથી કેટ- લાક વર્નાક્યુલર શાળામાં શીખ્યા પહેલાં ઍંગ્લેા-વર્નાક્યુલર શાળામાં દાખલ થાય છે. ત્યાં તેમને કંઈક તેા વર્નાક્યુલરનું જ્ઞાન મળે છે; પણ વર્નાક્યુલર ભાષાનું શિક્ષણ ત્યાં ગૌણ હેાવાથી તેમનું સ્વભાષાનું જ્ઞાન નહિ જેવું હેાય છે. આવા કેટલાક શિષ્યેા વચ્ચેથી શીખવાનું છેાડી દે છે તેઓને સ્વભા- ષાનું જ્ઞાન નથી મળતું તેમજ જે થેાડું અંગ્રેજીમાં શીખે છે તે પણ તેઓ સમજતા નથી.

શારીરિક કેળવણી—ઘણી ખરી ઍંગ્લો-વર્નાક્યુલર શાળાઓમાં ડ્રિલ શિખવાય છે, તે સાધારણ રીતે ઠીક છે. પણ છોકરાં કે શિક્ષક કોઈને ખરેખરી પ્રિય થતી નથી. હિંદુસ્તાનમાં પણ ઘણે ભાગે એમજ થાય છે. એનું મુખ્ય કારણ એ છે કે શિષ્ય કે શિક્ષક ડ્રિલનો હેતુ બરોબર સમજતા નથી, તેથી ગતિઓ માત્ર યાન્ત્રિક થાય છે.

શિક્ષકના આવશ્યક ગુણો—વિષયનું જ્ઞાન, તે જ્ઞાન શિષ્યમાં મૂકવાની શૈલી વગેરે ગુણો ઉપરાંત ઘણા અવશ્યના ગુણો તરીકે મિ. વિલિયમ જે. કર્લેક્સ્ટન ' ટીચર્સ એડ ' (જુલાઈ ૧૯૦૭) માં નીચેના ગુણો વર્ણવે છે:—

સમભાવના એટલે દિલસોજી—બાળકોના શિક્ષકમાં એ મોટામાં મોટો ગુણ છે. શિક્ષકે બાળકની સાથે સંપૂર્ણ સમભાવના રાખવી જોઈએ. તેણે દરેક શિખવવાની બાબત બાળકની દૃષ્ટિથી જોવી જોઈએ. બાળકને શિખવતી વખતે તેણે બાળક બનવું જોઈએ અને તેની શક્તિનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન મેળવી દરેક વિષય તેનાથી સમજાય એવી ભાષામાં ને એવા સ્વરૂપમાં મૂકવો જોઈએ. મગજને તસ્દી પડ્યા વગર છોકરાં સમજી શકે એમ દરેક બાબત સરળ અને સુગમ કરવી જોઈએ. ' સર્વ ધંધામાં શિક્ષણ ઉત્કૃષ્ટ ધંધો છે, પણ સર્વ ધંધામાં નબળામાં નબળો વેપાર છે.' એમ વિદ્વાનોએ જે કહ્યું છે તે યુક્ત છે. જેને એ ધંધા પર પ્રેમ નથી તે કોઈ પણ દિવસ સારો શિક્ષક થઈ શકે નહિ. ફુલર બરોબર કહે છે કે ' સારો શિક્ષક પોતાના ઉપદેશનો કઠિન ભાગ હૃદયમાં રાખી છોકરાંથી પચાવી શકાય એવો ભાગ તેમને આપે છે.' છોકરાંની શક્તિ જાણવી એમાં ઉત્તમ શિક્ષણનું રહસ્ય રહ્યું છે. તેમના હૃદયની પરીક્ષા કરો, તેમના મનના વિચારો જાણો અને તેમની બુદ્ધિ ગ્રહણ કરી શકે એવા સારા અને સરળ સ્વરૂપમાં તેમને શિખવો. ઘણા શિક્ષકો પોતાનાં કામમાં જોઈએ તેવા સફળ થતા નથી તેનું કારણ એજ છે. શિષ્યની શક્તિ કેટલી છે, તેમનાં મનમાં શિક્ષણ દાખલ કરવા માટે તે તેમના સમક્ષ કેવા સ્વરૂપમાં મૂકવું જોઈએ, પ્રશ્નનો ઉત્તર ખોટો આવે તો તે શા કારણથી ખોટો આવ્યો છે—એમાંનું કંઈ તેઓ જાણી શકતા નથી ને તેથીજ તેમનું

શિક્ષણ રસિક અને અસરકારક થતું નથી. આર્નોલ્ડ ઉત્તમ શિક્ષક હતો તેનું કારણ તેમાં સમભાવના હતી તેજ હતું. તેને માટે એમ કહેવાય છે કે શિષ્યનાં મન પારખવાની તેનામાં અનુપમ શક્તિ હતી. તેના શિષ્યો કહેતા કે આપણી મનોવૃત્તિ આપણે દર્શાવી શકીએ તેના કરતાં પણ આર્નોલ્ડ વધારે સારી રીતે દર્શાવે છે. આ પ્રમાણે શિષ્યનાં મનની શક્તિ પારખી તેના પ્રમાણમાં શિક્ષણ દોરવું એજ સમભાવના અને એ સમભાવના જેનામાં હોય તે ઉત્તમ શિક્ષક. એવી સમભાવના પ્રાપ્ત કરવા માટે બાલસ્વભાવના સૂક્ષ્મ નિરીક્ષણની અને વિવેચકશક્તિની આવશ્યકતા છે. વળી એ સમભાવનાની સાથે માયાળુપણું જોડાયલું હોવું જોઈએ. તેમ થવાથી શિક્ષક પર શિષ્યનો પ્રેમ બંધાશે; અને તે દિવસે દિવસે વધતો જઈ પૂજ્યભાવનું સ્વરૂપ પકડશે અને તે એટલે દરજ્જે જશે કે ગુરુ વગર શિષ્યને બીલકુલ ચેન નહિ પડે અને તેના શિક્ષણમાં તે તલ્લીન થશે.

આનંદી સ્વભાવ—એ શિક્ષકનું બીજું આવશ્યક લક્ષણ છે. એનીજ સાથે નિયમિત હાસ્ય ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ પણ તેનામાં હોવી જોઈએ. આ શક્તિથી શિક્ષણ રસિક થશે ને જેમ તે શિષ્યવર્ગને બહુધા શુષ્ક, કંટાળારૂપ લાગે છે તેવું લાગશે નહિ. 'જેઓ આહિં પ્રવેશ કરે તેમણે આનંદનો ત્યાગ કરવો' એમ નિશાળને દરવાજે મોટે અક્ષરે છાપ્યું ન હોય તેવી ઘણીખરી શાળાઓની સ્થિતિ છે. આવી શાળામાં છોકરાં જતાં કંટાળે ને છૂટે કે આનંદ પામે એમાં શી નવાઈ! અર્થાત્, શિક્ષકમાં એવું ગાંભીર્ય ન જોઈએ કે શિષ્યવર્ગને તેનું શિક્ષણ લૂખું લાગે. તેનામાં હાસ્ય ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ હોવી જોઈએ. અને તેનો તેણે નિયમિત ઉપયોગ કરવો જોઈએ. ગુરુશિષ્ય વચ્ચે જે યોગ્ય અન્તર રહેવું જોઈએ તે લુપ્ત ન થાય તેમજ વ્યવસ્થાનો પણ ભંગ ન થાય તે તેણે ધ્યાનમાં રાખવું. એ લક્ષમાં રાખી આનંદી સ્વભાવથી અને પ્રસંગે પ્રસંગે છોકરાંને રમુજ પડે એવી રીતે શિક્ષક શિખવશે તો તેનું શિક્ષણ અવશ્ય ફળીભૂત થશે. આનંદી સ્વભાવ કેળવવો એ શિક્ષકના ધંધામાં જેવું ઉપયોગી છે તેવું બીજા કોઈ ધંધામાં નથી. એને ઘણાં છોકરાંને શિક્ષણ આપવાનું છે ને તે બધાની શક્તિ સરખી હોતી નથી. મન્દમાં મન્દ મતિવાળાને શિક્ષણ મળ્યા થાય એવી રીતે તેણે શિખવવું જોઈએ. વિષય

સ્પષ્ટ કર્યા છતાં ન સમજાયાથી તેને ઘણી વાર નાઉમેદી થશે અને તેના મિજાજ જવાના ઘણા પ્રસંગ આવશે. પરંતુ તેણે સહનશીલતા અને ધૈર્ય રાખવાં અને આનંદી સ્વભાવનો કદી ત્યાગ કરવો નહિ. અભ્યાસથી આ ગુણ તે સહજ પ્રાપ્ત કરી શકશે. ઘણા શિક્ષકો મન પર કાબુ મેળવવાનો આરંભથીજ પ્રયત્ન કરે છે અને લાંબા અભ્યાસથી તેમાં વિજય મેળવે છે. આથી તેમનાં શરીર તેમજ મન સ્વસ્થ રહે છે. આનંદી સ્વભાવથી આ પ્રમાણે તેમને પોતાને તેમજ શિષ્યવર્ગને લાભ થાય છે.

શિક્ષકનો ત્રીજો આવશ્યક ગુણ યોગ્ય **ઘાંટો** છે. શિલ્પશાસ્ત્રીને પોતાની કળામાં હસ્ત જેટલા ઉપયોગી છે તેટલોજ શિક્ષકને ઘાંટો ઉપયોગી છે. જેમ બને તેમ તેનો **થોડો** ઉપયોગ કરો, જેમ બને તેમ **નરમાશથી** બોલો અને જેમ બને તેમ **સ્પષ્ટતાથી** બોલો. બરાડા પાડવાથી વર્ગમાં ઘોંઘાટ થશે; કેમકે અનુકરણશક્તિથી છોકરાઓ પણ તેમ કરતાં શીખશે. જે હુકમ કરો તે માત્ર **એકજ વાર** કરો ને તે નમ્ર અવાજથી કરો. આથી છોકરાંને ધ્યાન આપી સાંભળવાની ટેવ પડશે; કેમકે તેઓ જાણે છે કે શિક્ષક ફરીથી બોલનાર નથી. શિક્ષકે યાદ રાખવું કે યોગ્ય ઘાંટાથી બોલવું એ તેના જીવનનું મુખ્ય સાધન છે. એ શક્તિ પર તેણે નોકરીનાં વર્ષો નિર્ગમન કરવાનાં છે; માટે નકામા બરાડા પાડી શક્તિ ક્ષીણ કરવી નહિ. તેમજ છેક મન્દ રીતે કે જોઈએ તેથી વિશેષ ધીમે ઘાંટે બોલવાથી શિષ્યવર્ગનું ધ્યાન આકર્ષાશે નહિ. વર્ગના પ્રમાણમાં, દૂરમાં દૂર બેઠેલો છોકરો પણ સ્પષ્ટ સમજી શકે એવા ઘાંટાથી તેમજ યોગ્ય ઢબે શિક્ષકે બોલવું. તેનુ બોલવું ગાંભીર્ય અને ઉત્સાહસૂચક હોવું જોઈએ, મન્દ અને સામાને મન્દ બનાવે એવું નહિ.

તીવ્ર નજર અને **તીવ્ર** કર્ણ એ પણ શિક્ષકનુ અતિશય આવશ્યક લક્ષણ છે. તીવ્ર નજરની ખામીને લીધે ઘણી વાર શિક્ષણ નિષ્ફળ થાય છે ને વર્ગમાં અવ્યવસ્થા થાય છે. ઘણાખરા શિક્ષકો જે છોકરાને પ્રશ્ન પૂછે છે તેના પરજ પોતાની નજર ચોંટાડે છે. વર્ગમાં અન્ય સ્થળે શું થાય છે તે પર તેમનું બીલકુલ લક્ષ હોતું નથી. આનું પરિણામ એ થાય છે કે તેઓ એકને પ્રશ્ન પૂછી તે તરફજ ધ્યાન આપતા હોય છે તે પ્રસંગે વર્ગમાં બીજા છોકરાઓ વાતો કરતા હોય છે, કે ગમે તેમ બેઠા હોય છે કે એથી આ-

બળ વધી મસ્તી પણ કરતા હોય છે. શિક્ષકની નજર ચપળ હોય તો આને માંનું કંઈ બનવા પામતું નથી. છોકરાંનું કંઈ પણ કૃત્ય તેની નજર બહાર ન જાય એવી તેની નજર ચપળ ને તીવ્ર હોવી જોઈએ. આપણે જે કંઈ કરીશું તે શિક્ષક જાણ્યા વિના રહેશે નહિ એમ શિષ્યવર્ગ સમજે એવી તેની નજર હોવી જોઈએ. આથી વર્ગમાં વ્યવસ્થા સચવાશે અને શિક્ષણ પ્રત્યે ધ્યાન આકર્ષવું સુગમ પડશે. તીવ્ર નજર જેવી જરૂરની છે તેવાજ તીવ્ર કાન પણ જરૂરના છે. વર્ગમાં કોઈ પણ સ્થળે વાત થતી હશે તો તે તીવ્ર કર્ણવાળો શિક્ષક સહજ પકડી પાડશે. ઘણીખરી વખત શિક્ષકો વાચનનો વિષય લે છે તે વખતે એક છોકરા પાસે વંચાવતા હોય છે તેજ વખતે બીજા છોકરા પણ ધીમેથી વાંચે છે. પરંતુ શિક્ષકનું તે તરફ લક્ષ જતું નથી. ઘણીવાર વર્ગમાં ગણગણાટ થાય છે તે પણ શિક્ષક પકડી કાઢી અટકાવતા નથી. આનું કારણ કર્ણની મન્દતા સિવાય બીજું શું? જો કર્ણ તીવ્ર હોય તો આવી બાબત તરફ લક્ષ ગયા વિના કેમ રહે? માટે તીવ્ર નજર અને તીવ્ર કર્ણ એ શિક્ષકમાં ઘણાંજ જરૂરનાં છે; અને નજર અને કર્ણ કેળવી ચપળ બનાવવાં એ શિક્ષકનો ધર્મ છે.

ઉત્સાહ અને સ્ફૂર્ત્તિ એ પણ શિક્ષણનું એવુંજ આવશ્યક અંગ છે. ઉત્સાહી શિક્ષક શિષ્યવર્ગમાં પોતાનો ઉત્સાહ પ્રેરે છે. ઉત્સાહ વગર શિક્ષણ નિર્માલ્ય છે. મન્દ શિક્ષકની મન્દતા શિષ્યમાં ઊતરે છે. ઉત્સાહ એ શિક્ષણનું જીવન છે અને એ વિનાનું શિક્ષણ મૃતતુલ્ય છે. શિક્ષકમાં પોતાના ધંધાને માટે પ્રેમ હશે તેમજ તેમાં આસક્તિ હશે અને કામ કરવામાં સ્ફૂર્તિ હશે તો શિક્ષણ ઉત્તમ થશે, શિષ્યવર્ગ પણ ઉત્સાહી, ચપળ, પોતાના કામમાં પ્રેમાળ અને આસક્ત માલમ પડશે.

નીતિ કેળવવા તરફ પણ શિક્ષકે લક્ષ આપવાની ઘણી જરૂર છે. શિષ્યવર્ગ પર ઊંચી નીતિની ઊંડી છાપ પાડો. તમારી પોતાની નીતિ ઊંચા પ્રકારની રાખો. નીતિ તરફ પ્રેમ અને અનીતિ તરફ તિરસ્કાર દર્શાવો. તમારા દૃષ્ટાન્ત અને વર્તનથી નીતિના સંસ્કાર છોકરાંનાં મન પર પાડી દૃઢ કરો કે તે કદી પણ જતા ન રહે. વળી એ સંસ્કાર પાડવામાં ભયનો કદી પણ ઉપયોગ કરવો નહિ. શિક્ષાના ભયથી નીતિમાન્ હોવાનું ડોળ માત્ર થશે. એવા શિષ્યો એ ભયમાંથી મુક્ત થશે કે તરતજ પાછા

અનીતિમાં આવશે; માટે ભયને સાધન તરીકે વાપરશો નહિ. તમારા પોતાના વર્ત્તનરૂપી દાખલાથી તેમજ પ્રસંગે પ્રસંગે યોગ્ય ઉપદેશથી નીતિ પર પ્રેમ અને અનીતિ પ્રતિ તિરસ્કાર ઉત્પન્ન કરો. ગૃહશિક્ષણ પર શિષ્યની નીતિનો આધાર છે અને શાળામાં તેઓ થોડોજ વખત શિક્ષકના કબજામાં રહે છે એ ખરી વાત છે. પરંતુ હજી બાલ્યાવસ્થામાં હોવાથી તેમનાં મન કોમળ અને સંસ્કારને યોગ્ય છે અને શિક્ષક ધારશે તો પોતાના વર્ત્તન અને બોધથી તે પર ઘણો સારો સંસ્કાર પાડી શકશે.

આ પ્રમાણે વિષયનું સપૂર્ણ જ્ઞાન તેમજ શિક્ષણપદ્ધતિનું જ્ઞાન હોવા ઉપરાંત શિક્ષકમાં સમાનભાવ, આનંદી સ્વભાવ, ઉત્સાહ, આસક્તિ અને પોતાના ધંધા પર પ્રેમ તેમજ ઉંચી નીતિ એ ગુણો ઘણા આવશ્યક છે. વળી તેની નજર અને કાન ચપળ હોવાં જોઈએ અને ઘાંટો તેમજ બોલવાની ઢબ પ્રતિષ્ઠા પાડે એવાં હોવાં જોઈએ. આ ગુણો પર 'શાળાપત્ર'માં અનેક વાર વિવેચન કરવામાં આવ્યું છે; પરંતુ મન્દતા અને સમાનભાવનો અભાવ વગેરે એટલા બધા શિક્ષકોમાં જોવામાં આવે છે કે એ વિષે વારંવાર તેમનું લક્ષ ખેંચવું જરૂરનું છે.

ચાર વેદિયા પંડિતોની વાર્ત્તા.

કોઈક નગરીમાં ચાર બ્રાહ્મણના છોકરા વસતા હતા, તેઓ વચ્ચે દૃઢ મૈત્રી હતી. બાળપણમાં તેમને વિચાર સૂઝ્યો કે દેશાન્તર જઈ વિદ્યા પ્રાપ્ત કરવી જોઈએ. આ ઉપરથી તેઓ વિદ્યા સંપાદન કરવા કાન્યકુબ્જ (કનોજ) ગયા. ત્યાં એક વિદ્યામઠમાં જઈ વિદ્યા ભણવા લાગ્યા. બાર વરસમાં તેઓ સર્વવિદ્યામાં કુશળ થયા. પછી ચારે જણે વિચાર કીધો કે આપણે હવે ભણી રહ્યા છીએ, માટે ગુરુની આજ્ઞા લઈ સ્વદેશ પાછા ફરીએ. આમ નિશ્ચય કરી ગુરુની પાસે જઈ તેની અનુજ્ઞા માગી. ગુરુએ રાજી થઈ સ્વદેશ જવા રજા આપી. હવે તેઓ પોતાનાં પુસ્તકો સાથે લેઈ ચાલતા થયા. ચાલતાં ચાલતાં ચાર રસ્તા ભેગા મળે એવું એક ચતવર આવ્યું અને ત્યાંથી કયે માર્ગે જવું તેની તેમને સમજણ પડી નહિ. એવામાં એક પુસ્તક ઉઘાડ્યું તો તેની નજર નીચેના વાક્ય પર પડીઃ—

महाजनो येन गतः स पन्थाः

એટલે જે રસ્તે મહાજન ગયું હોય તેજ માર્ગ સમજવો; અર્થાત્, મોટા માણસો જે માર્ગે ચાલે તેજ માર્ગે ચાલવું. આ વાક્યનો અર્થ તેઓ એવો સમજ્યા કે જે રસ્તે ઘણાં માણસો જાય તે રસ્તે જવું. ફલિતાર્થ સમજ્યા વગર શબ્દાર્થને અનુસરી ચાર રસ્તામાંથી જે તરફ શબને ઊંચકી ડાઘુનું ટોળું જતું હતું તે તરફ તેઓ વળ્યા અને શ્મશાન પહોંચ્યા. ત્યાં એક ગધેડું દીઠું. એટલામાં તેમાંના એકને નીચેનું વાક્ય યાદ આવ્યું કે–

उत्सवे व्यसने चैव दुर्भिक्षे शत्रुविग्रहे ।
राजद्वारे श्मशाने च यस्तिष्ठति स बान्धवः ॥

ઉત્સવમાં, વિપત્તિમાં, દુષ્કાળમાં, શત્રુ સાથે લડાઈમાં, રાજદ્વારમાં તેમજ શ્મશાનમાં જે સાથે રહે તે બાન્ધવ. આ વાક્યનું સ્મરણ થયું ને પેલા ગધેડાને શ્મશાનમાં જોયું તેથી તેને તેઓએ પોતાનો બાન્ધવ ગણ્યો ને તેને ચારે જણ ગળે વળગી કોટી કરવા મંડી પડ્યા. એટલામાં ત્યાં દૂર નજર કરતાં તેઓમાંના એકે ઉતાવળું દોડતું આવતું પ્રાણી દીઠું. અને '**धर्मस्य त्वरिता गतिः**' (ધર્મની ગતિ ઉતાવળી છે,) એ વાક્ય સાંભરવાથી તે દોડતા આવતા ઊંટને તેઓ ધર્મ સમજ્યા. **इष्टं धर्मेण योजयेत्**—ઇષ્ટ કે વહાલાને ધર્મ સાથે જોડવો, એવું વચન બીજાને યાદ આવવાથી તેમણે શ્મશાનબાંધવ–ગધેડું, જે તેમનું ઇષ્ટ હતું તેને ધર્મરૂપ ઊંટને ગળે બાંધ્યું. આ વાત એક ડાઘુએ ગધેડાના માલીક ધોબીને કહી. તે આવી પંડિતોને મારવા જતો હતો એટલામાં તેઓ નાસી ગયા. પછી તેઓ આગળ ચાલ્યા. રસ્તામાં એક નદી આવી. તેમાં એક પાંદડું તરતું જોયુ. આ ઉપરથી એક પંડિતને આ વાક્ય યાદ આવ્યું કે '**आगमिष्यति यत् पत्रं तदस्मांस्तारयिष्यति**'- જે પત્ર આવશે તે આપણને તારશે. પ્રલયકાળના સંબંધમાં આ વાક્ય કહ્યું છે તેનો વિચાર કર્યા વિના તણાતા પાંદડા પર ચાર પંડિતોમાંનો એક સૂતો, એટલે તે પાણીમાં તણાવા લાગ્યો. આ પ્રસંગે બાકીના ત્રણ છોકરામાંના એકને આ વચન યાદ આવ્યું:—

सर्वनाशे समुत्पन्ने अर्धं त्यजति पण्डितः।
अर्धेन कुरुते कार्यं सर्वनाशो हि दुःसहः॥

આ ઉપરથી તેણે પેલા નદીમાં તણાતા પંડિતની ચોટલી તાણી તેનું માથું કાપી નાંખ્યું. પછી ત્રણ પંડિતો આગળ ચાલ્યા. રસ્તામાં એક ગામ આવ્યું ત્યાં તેમને જુદે જુદે ઘેર જમવાનું નિમન્ત્રણ મળ્યું. આથી તેઓ જુદે જુદે ઘેર જમવા ગયા. એકને ઘીખાંડથી યુક્ત સુતરફેણી જમવાને મૂકી. પંડિતના મનમાં વિચાર આવ્યો કે दीर्घसूत्री विनश्यति (દીર્ઘસૂત્રી વિનાશ પામે છે.) આ વાક્યનો ખરો અર્થ તો એ છે કે જે લાંબા તાંતણા ખેંચી ખેંચી કામ કરે છે, અર્થાત્, વિલંબ કરે છે તે વિનાશ પામે છે. પંડિતે સુતરફેણીમાં તાંતણા દીઠા એટલે એણે ધાર્યું કે એ ખાવાથી વિનાશ થશે. આથી ભોજન કર્યા વગર ત્યાંથી પંડિત ચાલ્યો ગયો. બીજા પંડિતને જમવામાં માલપૂડા મૂક્યા. તેણે કહ્યું—

'अतिविस्तारविस्तीर्णं तद्भवेन्न चिरायुषम्।'

ઘણા વિસ્તારમાં જે પથરાયલું હોય તેનું દીર્ઘ આયુષ્ય હોતું નથી. આ ઘણા લાંબા પૂડા છે માટે એ ખાવાથી દીર્ઘાયુષ્ય નહિ થાય, એમ સમજી તે ત્યાંથી જમ્યા વગર ચાલ્યો ગયો. ત્રીજાને ભોજનમાં વડાં મૂક્યાં. તેણે વિચાર કીધો કે छिद्रेष्वनर्था बहुलीभवन्ति છિદ્રમાં ઘણા અનર્થ થાય છે–ફાટામાં સહુ પગ ઘાલે છે. આ વડામાં છિદ્ર છે માટે તે ખાવાથી અનર્થ થશે, આમ વિચારી તે પણ ભોજન જમ્યા વિના ત્યાંથી ચાલતો થયો.

આ પ્રમાણે તે પંડિતોની સ્થળે સ્થળે મશ્કરી થઈ, માટે માણસે માત્ર પુસ્તકપાઠી થવું ન જોઈએ. તેમણે દુનીઆનું જ્ઞાન મેળવી વ્યવહારકુશળ થવું જોઈએ. વળી કોઈ પણ પુસ્તક વાંચતી વખતે ગ્રન્થકારનો આશય બરોબર ગ્રહણ કરવા પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. ઉપર ઉપરથી અર્થ સમજવાથી અને હાર્દ કે અંદરનું તાત્પર્ય પરિપૂર્ણ રીતે ન સમજવાથી માણસને લાભને બદલે ગેરલાભ થાય છે.

એક પાટા ઉપર ચાલતી આગગાડી.

ચમત્કારિક શોધ.

વીસમું સૈકું બેઠાંને હજુ ઘણાં વરસ થયાં નથી; તોપણ આટલાં થોડાં વર્ષમાં ઘણી શોધો થઈ છે. તેમાંથી સૌથી વધારે ચમત્કારિક તેમજ ઉપયોગી શોધ મિ. બ્રેનને કરી છે. રેલવે ઉપર ચાલતી ગાડીઓ અને બીજાં વાહનો, જેવાં કે-મોટરગાડી-ઇત્યાદિમાં જાયરોસ્કોપ (Gyroscope) નો નિયમ લગાડી એક પૈડાની એકજ હારથી ચાલે તેવી શોધ તેણે કરી છે. મિ. બ્રેનન આયર્લંડનો રહીશ છે. અને તે કેસલબારમાં જન્મ્યો હતો. તેની ઉમ્મર નવ વરસની થઈ ત્યારે તે ઑસ્ટ્રેલિઆમાં ગયો અને ત્યાં રહ્યો તે દરમ્યાન તેણે 'ટારપેડો' ની શોધ કરી, તેથી તેનું નામ દુનીઆમાં દરેક ઠેકાણે પ્રસિદ્ધ થઈ ગયું છે. તેણે એ શોધ કરી તે પહેલાં, એટલે જ્યારે તેની ઉમ્મર પંદર વરસની હતી ત્યારે તેના મનમાં વિચાર આવ્યો કે જમીનમાર્ગે માલ તેમજ ઉતારૂઓ લેઈ જવાનાં સાધનોમાં એક મોટો ફેરફાર થોડા વખતમાં થવો જોઈએ.

પણ આ વિચાર આ જુવાન શોધ કરનારના કુમળા મગજમાં ઠસી ગયો હતો. તોપણ તે કઈ રીતે પાર ઉતારવો તે શોધી કાઢવું એ કંઈ સહેલું નહોતું. પહેલો ગુંચવણભરેલો સવાલ તેના મનમાં એ આવ્યો કે ભવિષ્યનાં વાહનોને સારૂ કેવો રસ્તો હોવો જોઈએ. તેને માટે પોલાદનો, 'કોન્ક્રીટ' નો અથવા બીજી કોઈ નવી જાતના પદાર્થનો સાધારણ સપાટ રસ્તો ચાલશે ? જ્યારે કોઈ પણ વાહન ઘણાજ વેગથી ચાલતું હોય છે ત્યારે એક જાતના બળ (Force) નો આપણને (જેમ રેલવેગાડીમાં બેઠા હોઈએ છીએ ત્યારે જણાય છે તેમ) અનુભવ થાય છે. વળાણ (curve) ઉપર ગાડી ચાલે છે ત્યારે ઉતારૂઓ એક બાજુએ ઢળી પડે છે. આ બળ (Force) ને અંગ્રેજીમાં મધ્યોત્સારી (Centrifugal force) કહે છે. મિ. બ્રેનનને લાગ્યું કે ઘણા વેગથી ચાલતાં વાહનોને સારૂ કેવો રસ્તો જોઈશે તે નક્કી કરવામાં આ બળની ખાસ કરીને ગણતરી થવી જોઈએ. આ બળને જ્યાંસુધી દૂર કરીએ નહિ ત્યાંસુધી અગવડ અને દુઃખ સમજવું સાધારણ રેલવે ઉપર જ્યારે ગાડી વળાણ ઉપર ચાલે છે ત્યારે સડકના બંને પાટા એક સપાટી ઉપર

હોતા નથી પણ એક ઊંચો અને બીજો નીચો હોય છે, કારણકે ગાડી ઝડપથી ચાલે ત્યારે તે પાટા ઉપરથી ખસી જવી ન જોઈએ પાટાની ઊંચાઈ અમુક ગતિને માટે રાખેલી હોય છે. એટલે તેટલીજ ગતિને માટે ચાલી શકે.

મિ. બ્રેનન છેવટે એ નિર્ણય ઉપર આવ્યો કે ભવિષ્યનો રસ્તો એક પાટાનો થવો જોઈએ. પહેલો વિચાર તેને એવો આવ્યો કે પાટો જમીન ઉપર નહિ, પણ વીજળીના તારની માફક ઊંચે રાખવો અને તેના ઉપર ગાડીઓ એવી રીતે ચલાવવી કે ગમ્યોત્સારી બળની અસરથી બહારની બાજુએ પોતાની મેળે લટકી શકે. આ યોજનાથી ઉપર જણાવેલી મુશ્કેલી દૂર થઈ શકે છે અને આવી જાતની રેલવે એલ્બરફેલ્ડમાં થોડા વખત સુધી ફતેહમંદ રીતે ચાલી શકી.

પણ આવી રેલવેનું ખરચ ઘણુંજ થઈ જાય છે. તેટલા માટે તેણે આ રેલવેનો પાટો જમીન ઉપર નાંખવાનો નિશ્ચય કીધો. આ નક્કી થયા પછી બીજો પ્રશ્ન એ ઊભો થયો કે એક પાટા ઉપર ઘણા વેગે જતી ગાડીઓ ઉંધી થઈ ગયા વગર કેવી રીતે ચાલી શકે? ગાડીઓ પડી ન જાય તે સારૂ તેને બીજી બાજુએ પૈડાં તો હોવાંજ જોઈએ, અને જો આમ કરે તો એક કરતાં વધારે પાટા નાંખવા પડે અથવા તો બીજી કંઈ એવી ગોઠવણ કરવી પડે કે જેથી ટેકવી રાખનારાં પૈડાં જમીન ઉપર ચાલી શકે. આ વખતે બ્રેનને આ શોધનો વિચાર પડતો મૂકયો અને બીજી શોધ કરવામાં પોતાનું મન લગાડયું. પણ ઉપરના પ્રશ્નનો નિર્ણય કરવાનો ઊભો રહ્યો છે તે તેના ચિત્તમા નિરતર ચર્યા કરતું. આખરે મિ. બ્રેનને આ પ્રશ્નનો નિર્ણય કરવાનુ મનમા લીધુ. જેવી રીતે નટ લોકો એક દોરડા ઉપર પોતાનું બધુ વજન ટેકવી રાખી ઊભા રહે છે તે પ્રમાણે ગાડીઓ સમતોલ રાખવાની યુક્તિની યોજના કરવાનું શરૂ કર્યું. તેને આ યુક્તિ વ્યાવહારિક લાગી, પણ કામ કરવાને સારૂ ઘણીજ ગુંચવણભરેલી થઈ પડી. તેણે ફરીને આ બાબતનો વિચાર મુલતવી રાખ્યો અને બે વરસ સુધી બીજું કામ કર્યું, પણ બધો વખત આ વિચાર તેના મનમાંથી ખસતો નહોતો, અને આજથી થોડા વખત ઉપર ફરીથી પોતાનું ધ્યાન તે તરફ લગાડયું.

એક ગૃહસ્થે એને પૂછ્યું કે "આ પ્રશ્નનો નિર્ણય લાવવામાં તમે જાયરોસ્કોપનો કેવી રીતે ઉપયોગ કર્યો?" મિ. બ્રેનને જવાબ આપ્યો કે "આ વિચાર મને અગિઆર વર્ષ ઉપર થયો અને મેં જાયરોસ્કોપનો પૂર્ણ અભ્યાસ કરવામાં કેટલાંક વરસ ગાળ્યાં પાંચ વર્ષ ઉપર તેનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરવો તે મને સુઝયુ. અજાયબ જેવું એ છે કે જ્યારે હું કેન્સ શહેરમાં હતો ત્યારે એક ફેરીઓ જાયરોસ્કોપિક ભમરડાઓ વેચતો હતો તે જોતાં મને આ પ્રશ્નનો છેવટનો નિર્ણય સુઝયો. અલબત મારે ઘેર એવા ભમરડા હતા, પણ મેં થોડા ફ્રૅંક ખરચી તેની પાસેથી એક ભમરડો ખરીદ્યો, મારા ગજવામાં મુક્યો, અને હોટેલમા પાછા આવ્યા પછી મેં ઉતાવળથી આ શોધ ખોળી કાઢી."

"ત્યારે તો તમારી આ શોધ કંઈ એકાએક પ્રેરણાનું પરિણામ નથી પણ અથાગ મહેનતનું ફળ છે."

"શોધ કરનાર તરીકે હું એક (પેસિમિસ્ટ) નિરાશાવાદી છું. પણ હું મારી શોધ કરવા એટલી બધી મહેનત લેઉ છુ કે મને તે ચાલુ રાખવાનો હમેશાં ઉમંગ રહે છે. 'ટારપેડો'ના સંબધમા તેજ પ્રમાણે હતું."

મિ બ્રેનન નાની વયનો હતો ત્યારથીજ તેનામાં નૈસર્ગિક શક્તિ હતી. પોતાના વર્ગના છોકરાઓના બુઠ્ઠા ભમરડાઓથી બહુ સારી રીતે ફરે એવા પોતાના ભમરડાની આર તેણે ઘણી બારીક અણીવાળી કરી. તેણે આ પ્રમાણે સાબીત કરી આપ્યુ કે અણીવાળી આરવાળો ફરતો ભમરડો સ્થિર રહેતો નથી. પણ ઘુમ ઘુમ ફર્યા કરે છે. આનું શું કારણ છે તેની તેને તે વખત ખબર પડી નહિ. પણ અલબત તેને પછીથી માલમ પડ્યુ કે ભમરડાની બુઠ્ઠી અણીના ઘસારાથી ભમરડો બરાબર ઊભો રહી શકે છે બજારમાં ભમરડાનું જે રમકડુ મળે છે તે એક સાદામા સાદો જાયરોસ્કોપ છે. જાયરોસ્કોપને એક ભારે વાટવાળુ પૈડુ હોય છે તેની ધરીને કાટખૂણે જોરથી ફેરવવામા આવે છે. જ્યાસુધી પરિવર્ત્તન ઘણુજ ઝડપથી થતું હોય છે ત્યાંસુધી પૈડુ ગુરુત્વાકર્ષણના બળની સામે ઊભુ રહે છે જ્યારે તે ઝડપથી પોતાની ધરીની આસપાસ ગોળ ફરે છે ત્યારે તે પૈડુ પોતાના ટેકાના (આર) ના અણીઆની આસપાસ આમ તેમ હાલે છે. મિ. બ્રેનને એની ગતિ કેમ વધારવી એ શોધી કાઢ્યુ છે, અને તેની આ શોધના

બળથી ગાડીઓ, વગેરેને એક પાટા ઉપર બરાબર ઊભી ચલાવવા જાયરોસ્કોપનો ઉપયોગ કીધો છે. મિ. બ્રેનન એક વ્યાવહારિક બાહોશ ઇંજનેર છે અને યાંત્રિક તરીકે તેનામાં ઊંચા પ્રકારની બુદ્ધિ છે. આ શોધ કરવામાં તેણે પોતાની બધી ચતુરાઈ વાપરી છે અને તેણે જે આ અદ્ભુત યંત્ર બનાવ્યું છે તે દરેક રીતે સંપૂર્ણ છે.

આ શોધને પૂર્ણ સ્થિતિએ લાવ્યા પછી તેણે એક નમુનાની ગાડી બનાવી અજમાયશ લીધી, તેમાં તેને અસાધારણ વિજય મળ્યો. નાના ડબાના પ્રયોગ ઉપરથી એટલું તો નિઃસંશય સિદ્ધ થાય છે કે એક પાટા ઉપર રેલવે ગાડીના ડબાને પૂર્ણ ગતિએ ચલાવવું એ સંભવિત છે. આ પ્રયોગથી ઘણી નવી શોધ થવાનો સંભવ રહે છે અને થોડા વખતમાં દુનીઆના વ્યવહારમાં આપણે મોટો ફેરફાર જોઈશું એમાં કાંઈ પણ સંદેહ નથી. આ નમુનાની ગાડીનો પ્રયોગ કરતાં મિ. બ્રેનને તેમાં એક આખી રેલવે ગાડીનો ભાર ભર્યો હતો. તે ભાર ગમે તેવી રીતે ભરવામાં આવ્યો હતો અને ગાડી દોડતી હતી તે વખતે તેણે લાકડી વતી ગાડીમાનો ભાર આમતેમ ખસેડયો પણ હતો. આટલું બધું કર્યા છતાં ગાડી બરાબર સીધી રહી હતી. વળી ગાડી દોડતી હતી તે વખતે તેણે ભાર એકજ બાજુએ કરી દીધો. તેનું પરિણામ એ થયું કે તે બાજુ જરા ઊંચી થઈ. જ્યારે ગાડી ઊભી રહે છે ત્યારે પણ આજ પ્રમાણે થાય છે. વળાણ ઉપર જ્યારે ગાડી ચાલે છે ત્યારે તે અંદરની બાજુએ ઢળે છે પણ હાલની ગાડીઓની માફક મધ્યબિંદુની બહાર ઢળી પડતી નથી.

મિ. બ્રેનનને એક ગૃહસ્થે પૂછયું કે હાલની ગાડીઓમાં તમારા જાયરોસ્કોપનો ઉપયોગ કરવો એ ખર્ચાળ છે ?

મી. બ્રેનને જવાબ આપ્યો. "ના, મેં ગણતરી કરી છે કે બે માઇલનો રસ્તો કરતાં જેટલા ખરચનો બચાવ થશે તેટલા ખરચમાં ૩૦ ટનનો બોજો ખેંચી જાય એવી ગાડી બનાવી શકાશે. રસ્તો કરવામાં જે બચાવ થશે તે ઘણોજ છે અને હિંદુસ્તાન, ઑસ્ટ્રેલિયા, આફ્રિકા, અને કૅનેડા જ્યાં શહેર અને ગામડાઓનો સંબંધ કરવાને સારૂ ઘણા લાંબા રસ્તા ઉપર પાટા નાંખવાની જરૂર છે ત્યાં ફાયદો અનહદ થશે.

લડાઇના વખતમાં લશ્કર કુચ કરે એટલીજ ઝડપે એક દિવસમાં ૨૦ અથવા ૩૦ માઇલની લાઇન તૈયાર કરી શકાશે. રસ્તો ઝડપથી તૈયાર કરવાની મેં એક રીત શોધી કાઢી છે. નાના લાકડાના સ્લિપર ઉપર રેલ ચોઢીને પહેલેથી તૈયાર રાખવામાં આવે છે. આવા કડકાઓ એક ડબામાં ભરી રેલ કરવાના રસ્તા આગળ લઈ જવામાં આવે છે. એક યંત્ર ગાડી ઉપર હોય છે ને એક એક કડકો ઊંચકી આગળ જઈને જમીન ઉપર નાંખે છે, એટલે લાઈન ઉપર તેને સજડ કરી લેવામાં આવે છે. ડબો તેના ઉપર ચાલે એટલા વખતમાં બીજો કડકો નાખે એવી રીતે આગળનો રસ્તો તૈયાર થઈ જાય છે."

"પણ રસ્તાની જમીનને એક સરખી સપાટ કરવી જોઈએ ?"

"ના, તેવું કંઈ નહિ. ફક્ત જરૂરનું એટલુ છે કે રસ્તા ઉપર ટેકરા અને ખાડા વગેરે હોય તે સાફ કરવા સારૂ થોડા માણસોની ટોળી મોકલવી જોઈએ. ટેકરીની બાજુએ જો જરૂર હોય તો સ્લિપરો નાંખી શકાય. ટેકરી ઉપરના રસ્તા ઉપરથી સ્લિપરો સરી ન પડે તેટલા સારૂ ટેકા નાંખવાની જરૂર છે. આવી રેલવે ટેકરીઓનો ચઢાવ ૫ માં ૧ હોય ત્યાંસુધી તો ચાલી શકે છે. ઘણા મોટા વળાણ ઉપર પણ ચાલી શકે છે, અને એક નદી ઉપરથી જવાને સારૂ એક પોલાદનું દોરડુ હોય તેટલુંજ બસ છે કારણ કે તેના ઉપર થઈને ગાડી જઈ શકે છે. અથવા તો નદીમાં લાકડાના એક સરખી ઊંચાઈના સોટાની હાર કરી તેના ઉપર એક પાટો નાંખી, તે ઉપર પણ ગાડી ચાલી શકે છે. પાંચ ઈંચના વ્યાસ વાળા દોરડા ઉપર ઘણી એક ૩૦ ટન ભરેલી ગાડી સહેલાઈથી ટેમ્સ નદી ઓળગી શકે."

"તમારી શોધથી ખરચમાં બીજા શા બચાવ થશે ?"

"જે એક પાટો નાંખવો પડશે તે હમણાં વાપરવો પડે છે તેના કરતાં વજનમાં હલકો થશે; કારણ કે મારો વિચાર ગાડીનો બોજો બે પૈડાં ઉપર નાંખવાનો નથી પણ ગાડીની નીચે જેટલાં પૈડાં હોય તેમાં વહેચી નાંખવાનો છે. હાલની ગાડીઓમાં બધો બોજો આગળનાં બે પૈડાં ઉપર આવે છે; તેથી પાટો વધારે ભારે નાખવો પડે છે. ઉપરની ગોઠવણથી જ્યારે ગાડી એક પાટા ઉપરથી બીજા ઉપર ચડશે ત્યારે આંચકો લાગવાનો બીલકુલ સંભવ રહેશે નહિ; એક બાજુએ ગતિ આવશે નહિ

તેમ હીંચકાના જેવી ગતિ પણ રહેશે નહિ. ગાડી તદ્દન એક સરખી રીતે ચાલશે અને ભવિષ્યમાં જરા પણ આચકા વગર મુસાફરી કરવાનું ઘણુંજ સુખદાયક થઈ પડશે. હમણાં જેવા આચકા આવે છે તેવા ગાડીમાં આચકા આવવાનો બીલકુલ સંભવ રહેશે નહિ, તેથી ગાડી હલકા સામાનની બનાવી શકાશે અને ગાડીમાં આચકા અને ઘસારો નહિ રહેવાથી ગાડીઓ વધારે લાંબા વખત સુધી ચાલી શકશે."

"આ બધું તમે કહ્યું તે તો ખરૂં, પણ તમારો જાયરોસ્કોપ એકદમ બંધ પડી ગયો તો એક ભયંકર અકસ્માત્ થવાનો સંભવ ખરો ?"

"પહેલાં તો મને આ મુશ્કેલી ઘણીજ મોટા પ્રકારની લાગી, પણ હવે મને તેમજ બીજા હોંશિઆર માણસોને પૂર્ણ ખાતરી થઈ છે કે આવો અકસ્માત્ બનવાના સંભવ ઘણાજ ઓછા છે. જેમ હમણાંની રેલવે ગાડીનાં બોઇલર ફાટી જવાનો સભવ ધારી શકાય તેવુંજ આનું પણ છે."

"પણ ગાડી એકદમ ચાલતી બધ થઈ જાય તો શું થાય ?"

"તે સીધી ઊભી રહે. ગમે તે વખતે ગાડીઓને ટેકા મૂકી શકાય. જાયરોસ્કોપ ચલાવનારી શકિત બંધ થઈ જાય ત્યાર પછી બે દિવસ સુધી જાયરોસ્કોપ ગતિમાન્ રહે છે, અને પહેલા પાંચ કલાક સુધી તેમની ગતિ એટલી બધી હોય છે કે ગાડીઓ ઊંધી વળી જતી નથી પણ સીધી ઊભી રહે છે."

"તમારૂં જાયરોસ્કોપ ચલાવવા ઘણીજ મોટી શક્તિની જરૂર શું નથી ?"

હમણા મેં જે ગાડીઓ બનાવી છે તે દરેકને ૩/૪ હોર્સ-પાવર કરતાં સહજ વધારે શક્તિ જોઈએ છીએ. આ ગાડી ૪૫ ફૂટ લાંબી છે. અને ૧૨ ફૂટ પહોળી છે. તેમાં ૨૦ થી ત્રીસ ટન ભાર ભરાય છે. જાયરોસ્કોપિક પૈડાંનો વ્યાસ ત્રણ ફૂટ ૭ ઇંચ છે અને એક મિનિટમા ૩૦૦૦ આંટા ફરે છે. તે અવકાશમાં ફરે છે. હવા ખાલી કરવાની રીત સાઇકલ રબરના ગાડીના ટાયરની હવા ખાલી કરવાની રીત જેટલીજ સાદી અને સહેલી છે. સાંચા કામમાં તેલ આપોઆપ પુરાય છે અને તેમની સભાળ રાખવાની જરૂર ઓછી છે. વીજળીના બળથી પૈડાં ફરે છે. તેનું કુલ વજન આસરે બે ટન છે."

" ત્યારે તો અલબત તમારી શોધનો મોટરગાડીમાં ઉપયોગ કરી શકાય ?"

"હા, અને એ પૈડાંવાળી મોટરગાડીમાં આ રીત રાખવાથી હાલની ગાડીઓમાં જે આંચકા અને નમી પડવાનું થાય છે તે કંઈ થશે નહિ અને જેવી રીતે સો વરસ ઉપરની ટ્રાઇસિકલને બદલે બાઇસિકલનો ઉપયોગ વધી પડયો તેવી રીતે જાયરોસ્કોપવાળી મોટરગાડીઓ થવાથી હાલની મોટરગાડીનો ઉપયોગ બીલકુલ નહિ થાય એમ મારી ખાતરી છે."

"તમારી શોધનો વહાણમાં ઉપયોગ થઈ શકે કે ?"

"હાલના જેવાં સ્થાયી વહાણને તે શોધ કામની નથી. પણ જો હોડીમાં એવી ખરાબ રીતે ભાર ભરવામા આવે કે તેથી તે અસ્થિર રહેતી હોય તો મારી શોધ વાપરવાથી હોડીને ઊંધી થવાનો ભય ઓછો રહે. જે વહાણો અસ્થિર રહેતાં નથી તેમને આ શોધથી કંઈ ફાયદો થતો નથી. ટારપેડોને મિ. હલીકે જાયરોસ્કોપ લગાડયો હતો પણ આ હોડી પોતાની મેળે ચાલતી નથી. પુલ ઉપર એક માણસ ઊભો રહીને તેને ચલાવે છે. આમ હોવાથી જાયરોસ્કોપ ફક્ત તેને સ્થિર રાખી શકે છે. બહુ સ્થિર ન રહી શકે એવાં વહાણ બનાવવાને હવે કાંઈ વાંધો નથી, અને તેમને જાયરોસ્કોપ લગાડવાથી તોફાની સમુદ્રમાં પણ ઊંધાં પડવાની બીલકુલ દેહેશત રહેતી નથી અને તે વહાણ પોતાની મેળે ચાલી શકે છે."

"ઊડવાના સાંચામાં તમારી શોધ લગાડવાની કે ?"

એ યંત્રોને તો જાયરોસ્કોપની ખાસ જરૂર છે. બીજી ઘણી ચીજો ન જોઈએ; પણ હવે પછી બનતાં યંત્રોમાં તેમને સ્થિર રાખવા માટે જાયરોસ્કોપની તો જરૂર છે. પવનની ગતિ ગમે તે દિશામાં હોય તોપણ તે યંત્રો બીલકુલ નમી પડતાં નથી."

"તમારી શોધ વિષે લોકોનો કેવો મત છે?"

"મારી શોધથી જે ખળભળાટ થયો છે તે જોઈ મને ઘણોજ અચંબો લાગે છે. મારી પાસે એ બાબત ઘણા કાગળો આવે છે અને વર્તમાનપત્રોમાં એ બાબત ઘણા લેખ આવે છે. તેનો હિંદમાં ઉપયોગ થવાનો

સંભવ છે એમ હિંદી સરકાર જણાવે છે. હું " ઇન્ડિઆ ઑફીસમાંથી હમણાંજ આવું છું અને તે બાબતના અખતરા કરવા સારૂ ૬૦૦૦ પૈાંડની રકમ આપવાનેા ઠરાવ મને ઇન્ડિયા કૅાન્સિલ તરફથી મળ્યેા છે. ઉપરાંત લશ્કરી ખાતા તરફથી મને બ્રેનન ટૅાર્પેડેા કારખાનામાં કામ કરવાની રજા મળેલી છે અને રેલવે બાબતના અખતરા કરવા સારૂ તેની આજુબાજુ બીડની જમીન મને આપી છે. એક મેાટી ગાડી બનાવવાના કામમાં હું મંડયેા છું અને ૧૮ મહીનામાં તે ચલાવવાને હું શક્તિમાન્ થઇશ."

આ શેાધથી ભવિષ્યમાં નવાઈ જેવાં કામ થશે એમ બ્રેનન સાહેબ આશા રાખે છે. ઑસ્ટ્રેલિયા જેવા મેાટા ખંડમાં જાયરેાસ્કૅાપિક રેલવેની મુખ્ય લાઇનેા થેાડા વખતમાં થશે એટલુંજ નહિ પણ દરેક મુખ્ય લાઇનને ઘણીજ વધારે હલકી ધાતુઓના પાટાવાળી શાખાઓ જોડાશે એમ આશાભર્યાં વચનેા બ્રેનન સાહેબ બેાલે છે. બ્રેનને બનાવેલાં ગાડાંનાં પૈડાંની ધરીઓ ઘણી નાની છે અને તેમ હેાવાથી મુખ્ય લાઇનના સૈાથી ભારે ધાતુના પાટા ઉપર તેમજ શાખાવાળી લાઇનેાની હલકી ધાતુના પાટા ઉપર પણ સરખીજ ઝડપથી ચાલી શકે છે.

વધારાનેા ખુલાસેા.

વાચકેાના જાણવાની બહાર નહિ હેાય કે આજથી વીસ પચીસ વર્ષ ઉપર ઉતાવળે રસ્તામાં મુસાફરી કરવા માટે લેાકેા બાઇસીકલ તેમજ ટ્રાઇસીકલ (ત્રણ પૈડાંની સાઇકલ) વાપરતા હતા. ટ્રાઇસીકલ સ્થિર રહી શકતી પણ તેને બહુ વેગે દેાડાવવાને બાઇસીકલ કરતાં વિશેષ બળ વાપરવું પડતું; પણ પહેલાંની બાઇસીકલેામાં આગલું પૈડું હાલની બાઇસીકલ કરતાં બહુ મેાટુ હેાવાથી અકસ્માત્ થવાનેા ભય વિશેષ હતેા તેથી ત્રણ પૈડાંની સાઇકલ લાંબેા વખત ટકી રહી. હાલની બાઇસીકલેાના પૈડાં બહુ ઊંચાં નથી તેથી અકસ્માત્ થવાનેા ભય પણ કમી છે. તેને લીધે જ્યારથી એનેા ઉપયેાગ થવા માંડયેા ત્યારથી ત્રણ પૈડાંવાળી સાઇકલેા ઉપયેાગમાંથી જતી રહેવા માંડી ને હાલ ક્વચિતજ જેવામાં આવે છે.

મિ. બ્રેનને પણ જોયું કે એક પાટા પર જો રેલવે ગાડી દેાડાવી શકાય તેા તેમાં બાઇસીકલ પેઠે બળમાં બહુ લાભ થાય ને થેાડા બળથી વિશેષ ઝડપ આણી શકાય. એક પાટેા થવાથી આચકા પણ થેાડા લાગે,

તેથી ડબા હલકા અને થોડે ખર્ચે થઈ શકે અને તેને પરિણામે તથા દરેક ડબાની પૈડાંની સંખ્યામાં વધારો કરવાથી પાટા પણ હલકા અને ઓછી કિંમતના રાખવા પડે. સલેપાટ પણ નાના ચાલે અને રસ્તો હાલના પાટાઓ માટે પથરા વડે મજબૂત કરવો પડે છે એટલો કરવો ન પડે.

આ પ્રમાણે લાભ તો ઘણા હતા, પણ એક પાટા પર ગાડી સ્થિર રાખવી એ કામ અતિ મુશ્કેલ હતું. બે બાજુએ એક સરખો ભાર ભર્યો હોય અને ગાડી પૂર્ણ ગતિમાં હોય ત્યારે તો કદાચ એક પાટા પર પડ્યા વિના દોડી શકે પણ હમેશ બે બાજુએ સરખો ભાર થાય એ બનવું મુશ્કેલ, માટે અકસ્માત્ થવાનો બહુ ભય હતો તેમજ ગાડી ગતિમાં ન હોય ત્યારે તો ટેકા વિના પડી ગયા વગર નજ રહે એ ખુલ્લું હતું. એ અડચણ દૂર કરવા પૂર્ણ વિચાર કરી બ્રેનન સાહેબે જાઇરોસ્કોપનાં, ગ્રહોની પેઠે હવા વગરના અવકાશમાં ફરતાં પૈડાંઓ પર ડબો રાખવાની અદ્દ્ભુત યોજના શોધી કાઢી. ટ્રેન ગતિમાં હોય કે સ્થિર હોય તો પણ જાઇરોસ્કોપનાં પૈડાં વીજળીક બળથી સદા ગતિમાં હોવાને લીધે ઉપર ટકવેલો ડબો ગમે તે બાજુએ ઓછો વત્તો ભરેલો હોય તો પણ પડી જતો નથી. નદીઓ ઓળગવાને પુલને સ્થાને અતિશય થોડે ખર્ચે જાડો પોલાદનો તાર અથવા પુલનાં ભુગળાંને સ્થાને કાદવમાં બેસાડેલા લાકડાના થાંભલાની હાર પર એક પાટો નાંખી નદી કે ખીણો ઓળગવાની એની યુક્તિ પણ પ્રશસનીય છે. મુબઇથી પૂને જતા કરજટના સ્ટેશનેથી બોરઘાટ ચડાવી ટ્રેનને ખડાળે લઈ જવાને બે એન્જિન વાપરવાં પડે છે; તથા ઢાળ માત્ર ૮૩ ફૂટે ૧ ફૂટ ચઢાવ વાળો છે, પણ બ્રેનન સાહેબ ૫ ફૂટે ૧ ફૂટ ઊંચાઈ વાળા ઢાળ પર પોતાની ટ્રેનને સહેલાઇથી લઈ જવા હિંમત ધરે છે.

બ્રેનન સાહેબે વાપરેલા જાઇરોસ્કોપનો નિયમ નીચેના ખુલાસાથી સમજાશેઃ—

એક પથરાને દોરી વડે બાંધી દોરીનો બીજો છેડો હાથમાં ઝાલી ગોફણની પેઠે માથાની આસપાસ ચકર ચકર ફેરવશો તો માલમ પડશે કે જ્યાંસુધી એ પથરો પૂરતા વેગમાં તમે ફેરવશો ત્યાંસુધી તે મધ્યોત્સારી બળને લીધે, ગુરુત્વાકર્ષણથી ખેંચાઈ નીચે ન પડતાં, એવી રીતે

ફરશે કે દોરી ક્ષિતિજસમસૂત્ર રહે. તમે પથરો હલકો કે ભારે, શેરનો કે મણનો, ગમે એટલો લેશો તો પણ જ્યાંસુધી પૂરતા વેગમાં તેને ફેરવશો ત્યાંસુધી તેના પર ગુરુત્વાકર્ષણ અસર કરશે નહિ; એટલે મધ્યોત્સારી બળ ગુરુત્વાકર્ષણને કાપશે.

બીજો દાખલો:—પાણીની ભરેલી લોટી કે ઘડો સીધો રહે એવી રીતે બાંધી પૃથ્વીને સમાંતર અથવા લબ ચક્કરમાં ફેરવશો તો મધ્યોત્સારી બળને લીધે લોટી અથવા ઘડો આડો અથવા ઊંચો થવા છતાં પાણી અંદરથી ગુરુત્વાકર્ષણ છતાં નીકળી પડશે નહિ.

ત્રીજો દાખલો:—પાણીની ભરેલી તાંબાકુંડીમાં હાથ ઘાલી પાણીને ફેરવવાથી બાજુ પરનું પાણી મૂળ સપાટીથી મધ્યોત્સારી બળને લીધે ગુરુત્વાકર્ષણ વિરુદ્ધ ઉંચે ચઢેલું માલમ પડશે, તથા મધ્યમાં તમે ખાડો જોશો.

આ દાખલાઓ પરથી મધ્યોત્સારી બળ કેટલું કરી શકે છે તેનો તમને ખ્યાલ આવ્યો હશે. જાઇરોસ્કોપ પણ એવુંજ યંત્ર છે. પોણો શેર તોલના તથા ત્રણ ઈંચ વ્યાસના જાડા પિત્તળના ચક્રને પાતળી પોલાદની ત્રણ ઈંચ લાંબી ધરી હોય છે તે પિત્તળના એક ચપટા કડામાં વ્યાસરૂપે રહી સુખપૂર્વક ત્વરાથી ફરી શકે છે. ધરીની આસપાસ મજબૂત દોરી વિંટાળી તેને જોરથી ખેંચવાથી મધ્ય ચક્ર કડાની અંદર પોતાની ધરીની આસપાસ વેગથી ફરે છે. એવી સ્થિતિમાં કડાને ધરીના એક છેડા આગળથી દોરી વડે બાંધી લટકાવ્યું હોય અથવા તેજ છેડા આગળથી એક ગોળ અણીદાર ખીલા પર ટેકવ્યું હોય તો યંત્ર નીચે પડી ન જતાં ચક્રની મધ્યોત્સારી ગતિને લીધે તે દોરી અથવા ખીલાની આસપાસ કડા સાથે ચકર ચકર ફર્યાં કરે છે ને જ્યારે વેગ ઓછો થાય છે ત્યારેજ નીચે પડે છે. બ્રેનન સાહેબના જાઇરોસ્કોપનાં ચક્રો ૩½ ફૂટ વ્યાસનાં છે અને કુલ બે ટન વજનનાં છે તથા વીજળીક બળ વડે એક મિનિટમાં ૩૦૦૦ આંટા લે છે તો ૨૦ થી ૩૦ ટનના વજનના ડબાને તથા તેનાં પૈડાંની એકવડી હારને પડવા ન દે એ સહજ સમજાય એવું છે.

બ્રેનન કહે છે કે બાઇસીકલે જેમ ટ્રાઇસીકલને કાઢી મૂકી તેમ એક પાટાવાળી ગાડી થોડા સમયમાં ઠામ ઠામ થઈ જશે.

ભૂગોળનું શિક્ષણ.

પ્રસ્તાવના.

આપણી નિશાળોમાં શિખવાતા વિષયોમાં ભૂગોળ સૌથી ખરાબ રીતે શિખવાય છે એ તો સૌ કોઈ કબૂલ કરશે. એ વિષય શિખવવાની ખરી પદ્ધતિ ખાતા તરફથી છપાયલી "શિક્ષકોને સૂચના" નામની ચોપડીમાં સવિસ્તર બતાવવામાં આવી છે ખરી, પણ એ સૂચનાનો અમલ હજુ થોડીજ નિશાળોમાં અને થોડેજ અંશે થયલો જોવામાં આવે છે. એનું કારણ એ જણાય છે કે સાધારણ શિક્ષકને માટે ખાલી સૂચનાજ પુરતી નથી, પણ એવી સૂચનાઓને (જેની આજના વખતમાં તો ખોટજ નથી) અનુસરીને કેવી રીતે શિક્ષણપાઠો યોજવા તે બતાવવાની જરૂર છે. હું ધારૂં છું કે એ જરૂર સ્વીકારીનેજ ખાતાએ જુદા જુદા જિલ્લાની ભૂગોળ તૈયાર કરાવી છે, અને જુની થઈ ગયલી હોપકૃત ભૂગોળની જગ્યાએ બીજી નવી તૈયાર કરાવવા માંડી છે. એ નવી ચોપડીઓથી ત્રીજા અને તે ઉપરનાં ધોરણના શિક્ષકોને ભૂગોળશિક્ષણના સંબંધમાં પુરતી મદદ મળશે ખરી, પણ બીજા ધોરણના શિક્ષકો તો સાધન વિનાનાજ રહેશે. એ ખોટ પૂરી પાડવાનો આ પ્રયત્ન છે.

દિશાઓનું ભાન આ છોકરાંઓને કરાવ્યા બાદ ગામની ભૂગોળ કેમ શરૂ કરવી તે અમુક સૂચનાથીજ નહિ પણ યોજી કાઢેલા સવાલોથી બતાવવામાં આવ્યું છે. એ સવાલો જોતાં માલમ પડશે કે એ અને એવા બીજા સવાલો વડે ગામ સંબંધી દરેક જાતની હકીકત છોકરાં પાસેજ કઢાવવાની છે. શિક્ષકે પોતે છોકરાંઓ પહેલે સવાલે જવાબ ન દઈ શકે તો અધીરા બની હકીકત કહી દેવાની નથી, પણ તેઓને વખત આપીને તથા ફરીથી વધારે સહેલી ભાષામાં તેજ મતલબના બીજા સવાલો પૂછીને તેમજ તેઓ પાસે નિરીક્ષા વગેરેથી તપાસ કરાવી ખરા જવાબ કઢાવવાના છે. એમ કરવાથી ઝીણી નજરથી જોવાની અને તપાસ કરવાની છોકરાંઓને ટેવ પડશે.

સવાલના જવાબ છૂટા શબ્દોમાં આપે તે કબૂલ ન રાખતાં શિક્ષકે છોકરાંઓને જવાબ સંપૂર્ણ વાક્યમાં આપતાં શિખવવું. એમ કરવાથી તે-

મનું ભાષાજ્ઞાન સુધરશે અને વાતચીત કરવામાં તેમને ઝડપ આવશે.

માત્ર સવાલજવાબથી છોકરાંઓને કંટાળો ન ઉપજે તે માટે શિક્ષકે વખતો વખત તેમને ચાલતા વિષય સંબંધી વાતચીતમાં ઉતારવાં, અને નિશાળ અથવા બીજી કોઈ જગ્યાને લગતી હકીકત પરથી વાત જોડીને કહેવી અને તેમની પાસે કહેવડાવવી.

વળી ધોરણમાં માગ્યા પ્રમાણે છોકરાંઓએ લીધેલાં માપ પરથી શિક્ષકે જમીન પર પાટીઉં મૂકીને નિશાળના ઓરડાનો નકશો (પ્લાન) મોટા સ્કેલ પર કાઢવો, અને છોકરાંઓ પાસે ફુટપટીની મદદથી સ્લેટ પર અથવા ચાક વતી લાકડાની પાટી પર તે કઢાવવો. ઓરડાનો પ્લાન* કાઢતાં આવડ્યા બાદ આખી નિશાળનો પ્લાન* કાઢતાં શિખવવું; અને ત્યારપછી થોડે વખતે નિશાળ અને તેની આસપાસના લત્તાનો અથવા ગામનો નકશો શિક્ષકે કાઢવો. આ છેલ્લા નકશામાં નિશાળ પ્લાનના સ્કેલ કરતાં નાના સ્કેલ પર બતાવવી, અને જે જે રસ્તે અથવા ફળીઆમાં થઈ છોકરાં નિશાળે આવતાં હોય તે તે નકશામાં બતાવવાને તેમને કહેવું. આ પ્રમાણે નકશા સંબંધી તેમનો વિચાર બંધાશે.

શરૂઆતમાં પગલાં ભરીનેજ અંતર મપાવવાનું સુગમ પડશે; અને એક પગલા જેટલું અંતર આંગળીના એક બેડકા જેટલી લીટીથી બતાવવું ઠીક પડશે.

છેલ્લું એટલું કહેવાની જરૂર છે કે શિક્ષકે શિખવતી વખતે કોઈ પણ જાતનાં પુસ્તક અથવા નોંધ હાથમાં રાખવાનાં નથી. એવાં સાધનોનો ઉપયોગ ઘેર અથવા નિશાળના વખત બહાર તે ગમે તેટલો કરે, પણ નિશાળમાં તો તેણે પોતે પાઠ આપવાને ઘેર કરેલી તૈયારી સિવાય બીજો કોઈ આધાર રાખવાનો નથી. વળી શિક્ષકે છોકરાં સાથે ઘણીજ સાદી અને તેઓને એકદમ સમજ પડે એવીજ ભાષા વાપરવાનું ધ્યાનમાં રાખવું.

આશા છે કે ઉપલી સૂચના ધ્યાનમાં રાખી શિક્ષકો આપેલા પાઠોનો ઉપયોગ કરશે અને ગામની ભૂગોળ હાલ જેમ શિખવાય છે તેના કરતાં વધારે સારી રીતે શિખવાતી થશે.

---

* નિશાળના ઓરડાનો તેમજ આખી નિશાળનો આકાર કાડૅબોર્ડ વતી છોકરાંઓ ઘણી હોંસથી બનાવશે.

ગામની ભૂગોળ.

ટીપઃ—નીચે આપેલા સવાલો સૂચનારૂપે છે. તે ઉપરથી ગામની, કસ્બાની, અથવા શહેરની સ્થિતિને અનુસરતા બીજા વધારે સવાલો શિક્ષકે યોજવા.

૧ પ્રસ્તાવના—નિશાળનો ઓરડો.

૧. છોકરાઓ, ઊંચું જુઓ. આ ઓરડાના તમારા માથા પર આવેલા ભાગને શું કહે છે?
૨. નીચું જુઓ, તમારા પગ નીચે આવેલા ભાગને શું કહે છે?
૩. આ ઓરડાને કેટલી બાજુઓ છે?
૪. કેટલા ખૂણા છે?
૫. કેટલી દિવાલો છે?
૬. જમણી દિવાલ બતાવો; ડાબી; તમારી સામેની; તમારી પાછળની.
૭. ઓરડાને બારીઓ કેટલી છે?
૮. તે બારીઓ કયાં છે?
૯. ઓરડાને બારણાં કેટલાં છે? તે કયાં છે?
૧૦. જમીન પર શું શું મૂકેલું છે?
૧૧. દિવાલ પર શું શું લટકાવેલું છે?
૧૨. આ ઓરડો કેટલો લાંબો છે?
૧૩. પગલાં ભરી તેની લંબાઈ કહો.
૧૪. તમારૂં એક મોટું પગલું કેટલા ફૂટનું થાય છે?
૧૫. આ ઓરડો કેટલો પહોળો છે?
૧૬. સુરજ કઈ બાજુએ ઊગે છે? કઈ બાજુએ આથમે છે?
૧૭. ઉત્તર દિશા તરફ જુઓ; દક્ષિણ તરફ; પૂર્વ તરફ; પશ્ચિમ તરફ.
૧૮. બપોરે બાર વાગે સુરજ કયાં હોય છે?

૨. ગામ.

પાઠ ૧.

૧. તમે રહો છો તે ગામનું નામ શું?
૨. જ્યાં સુરજ ઊગે છે તે જગ્યા બતાવો.
૩. જ્યાં સુરજ આથમે છે તે જગ્યા બતાવો.

૪. ઉત્તર દિશા બતાવો.
૫. દક્ષિણ દિશા બતાવો.
૬. પૂર્વ બતાવો; પશ્ચિમ બતાવો.
૭. નિશાળની કઈ દિશામાં તમારૂં ઘર આવ્યુ છે?
૮. તમારા ઘરથી કઈ દિશામાં તમારી નિશાળ આવી?
૯. નિશાળથી તમે કેટલા દૂર રહો છો?

પાઠ ૨.

૧. તમારી નિશાળથી ચોરો કઈ દિશાએ આવ્યો?
૨. ચોરાથી નિશાળ કઈ દિશામાં આવી?
૩. નિશાળથી ચોરો કેટલો દૂર છે?
૪. ચોરાથી તમારૂં ઘર કેટલું દૂર છે? અને તે કઈ દિશાએ આવેલું છે?
૫. ઘેરથી નિશાળે ચાલીને જતાં તમને કેટલો વખત લાગે છે? ચોરે જતાં જેટલો વખત લાગે તેટલોજ, વધારે કે ઓછો?

પાઠ ૩.

૧. તમારા ગામમાં તળાવ છે (અથવા પાસે નદી આવેલી છે)?
૨. તળાવ છે (અથવા નદી આવેલી છે) તો તે તમારા ઘરથી કેટલું દૂર છે? તમારી નિશાળથી કેટલું દૂર છે?
૩. તમારે ઘેરથી તળાવે (અથવા નદીએ) જતાં કેટલો વખત લાગે છે? નિશાળે જતાં જેટલો વખત લાગે છે તેટલોજ, વધારે કે ઓછો?
૪. તળાવ (અથવા નદી) માં પાણી બારે માસ રહે છે કે સુકાઈ જાય છે? ક્યારે સુકાઈ જાય છે?
૫. તમે કોઈ વહેળો જોયો છે? ક્યાં જોયો છે?
૬. તમે કોઈ ટેકરી અથવા ડુંગર જોયો છે? ક્યાં જોયો છે? તેનું નામ શું છે?
૭. તમારૂં ગામ ઉંચાણમાં આવેલું છે કે નિચાણમાં? તમારા ગામમાં અને આસપાસ વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહે છે કે તે બહાર વહી જાય છે?

પાઠ ૪.

૧. વરસના મહીના કેટલા?

૨. વરસાદ કયા કયા મહીનામાં આવે છે?
૩. ટાઢ કયા કયા મહીનામાં પડે છે?
૪. તાપ કયા કયા મહીનામાં ઘણો પડે છે?
૫. હાલ શાના દહાડા છે? ટાઢના, તાપના, કે વરસાદના?
૬. દહાડા લાંબા ક્યારે હોય છે? ઉનાળામાં કે શિયાળામાં?

પાઠ ૫.

૧. તમારા ગામ સિવાય બીજું કોઈ ગામ, કસબો કે શહેર તમે જોયું છે?
૨. તમારા ગામને લગતાં કયાં કયાં ગામો આવેલાં છે?
૩. તમે કોઈ દિવસ કોઈ શહેરમાં ગયા છો? ક્યાં? ત્યાં તમે શી રીતે ગયા હતા—પગે ચાલીને કે કેમ?
૪. તમારા ગામમાં અને તેમાં તમને શો ફેર લાગ્યો?
૫. તમે કોઈ દિવસ જાત્રાએ ગયા છો? ક્યાં ગયા છો?

પાઠ ૬.

૧. તમે રહો છો ત્યાં આગળ આવેલાં કયાં કયાં ખેતરો તમે જોયાં છે?
૨. તેમાં શો પાક થાય છે?
૩. તમે જે ખેતરો જોયાં છે તેમાં કાંઈ ફૂલફળ થાય છે? શું શું થાય છે?
૪. તમે રહો છો તેની આસપાસ કઈ કઈ જાતનાં ઝાડો આવેલાં છે?
૫. તમારા ગામમાં કયાં કયાં જાનવરો પાળવામાં આવે છે? અને તે કયા કયા લોકો પાળે છે?
૬. ગાય ભેંસ શા માટે પાળે છે?
૭. બકરાં શા માટે પાળે છે?
૮. ઘેટાં શા માટે પાળે છે?
૯. ઘી કેમ બનાવવામાં આવે છે?

પાઠ ૭.

૧. તમારા ગામમાં કયા કયા લોકોની વસ્તી છે?
૨. કયા લોકોનાં ઘર વધારે છે? કોનાં સૌથી ઓછાં છે?
૩. તમારા ગામમાં શો ધંધો રોજગાર ચાલે છે।
૪. ઘણે ભાગે કયો ધંધો ચાલે છે?

૫. તમારા ગામમાં કોઈ દુકાનદારો અથવા વેપારીઓ છે? તેઓ શો માલ વેચે છે અને તે ક્યાંથી લાવે છે?

૬. તમારા ગામમાંથી શો માલ પરગામ જાય છે અને શો માલ તમારે ત્યાં આવે છે?

૭. એ માલ કયે કયે રસ્તે થઈને લાવવા લઈ જવામાં આવે છે?

૮. એ માલ લાવવા લઈ જવાનો ધંધો કોણ કરે છે?

૯. તમારા ગામમાં કોઈ જાતનાં કારખાનાં છે? શાનાં છે?

૧૦. તમે લુહારનું કારખાનું જોયું છે? કોનું?

૧૧. કોઈ સુથારનું કારખાનું જોયું છે? કોનું?

પાઠ ૮.

૧. તમારૂં ગામ દરબારી (તાલુકદારી), અથવા ઇનામી છે કે સરકારી?

૨. તમારા ગામમાં મુખી કોણ છે? વિઘોટી કોણ ઉઘરાવે છે?

૩. મુખી શું કામ કરે છે?

૪. રાવણીઆને શું કામ કરવાનું છે?

પાઠ ૯.

૧. તમારા ગામમાં નિશાળ અને ચોરા સિવાય બીજું કાંઈ જોવા જેવું છે?

૨. તે નિશાળની કઈ દિશામાં છે અને ત્યાંથી કેટલે છેટે છે?

૩. તમારા ગામમાં ઊંચામાં ઊંચું મકાન કયું છે?

વાચનમાળાના કેટલાક ખુલાસા.

(સાંધણ પૃષ્ઠ ૨૫૦ થી જારી.)

બાળપોથી.

પૃષ્ઠ.

૩૦ 'ગણ્યા ગણાય નહિ' ઇ. બાળકોના સહેલા ઉખાણા અથવા સમસ્યાનો દાખલો છે. ઘણીખરી સુધરેલી નાતોમાં રાતે માબાપ અને છોકરાંને ફુરસદ મળે છે ત્યારે આવા આવા સહેલા ઉખાણાથી બાળકને તેઓ ગમ્મત આપે છે અને તેથી તેમની સરખામણી કરવાની શક્તિ વિશેષ ખીલે છે. બાળકો એકઠાં થાય તોપણ આવી રીતે એક

બીજાને ઉખાણા પૂછી ગમ્મતમાં વખત ગાળે છે. શિક્ષકોએ પોતાના ગામમાં ચાલતા આવા ઉખાણાઓથી માહીતગાર રહેવું જોઈએ. બાળકોને ગમ્મતની સાથે જ્ઞાન આપવાનુ આ પણ એક સારૂં સાધન છે.

ઉખાણાંના બે ચાર નમુના:—

૧ એક દાબડીમાં બત્રીસ બાવા. (દાંત)

૨ વનમાં એક માણુસ કેડ બાંધીને સૂતો. (ઘાસનો પૂળો)

૩ ગુંથેલું માથું ને છૂટા છે વાળ,
રોજ રોજ ઊઠીને ધૂળમાં નાહય. (સાવરણી).

૪ ઊંચેથી બે કરીઓ પડી; દીઠી પેલા બે જણાએ;
દીઠી તે તો દોડ્યા નહિ, ને દોડ્યા પેલા બે જણા.
દોડ્યા તેણે લીધી નહિ, ને લીધી પેલા બે જણાએ;
લીધી તેણે ખાધી નહિ, ને ખાધી પેલા એકલાએ.
ખાધી તેને માર્યો નહિ ને, માર્યો પેલા એકલાને;
માર્યો તે તો રોયો નહિ, ને રોયા પેલા ત્રણ જણા.
(દીઠી આખોએ, દોડ્યા પગ, લીધી હાથે, ખાધી મોંએ, માર્યો વાંસાને, ને રોયાં મોં અને આંખો.)

આવા સેંકડો સહેલા ઉખાણા સાંભળવામાં આવે છે. ઉપરના ઉખાણાનો જવાબ ' તારા ' છે. આ પાઠનો સારો ઉપયોગ કરવાનો શિક્ષકને અવકાશ છે.

મારા આભલામાં—આખા આકાશનું પ્રતિબિંબ દર્પણમાં પડે છે, અને તેમાં બધા તારા સમાઈ જાય છે.

પલકે—તારા ફરતી ઝાંખા અને તેજદાર થાય, ઝબક ઝબક થાય.

મલકે—માત્ર અનુપ્રાસ માટે શબ્દ ગોઠવ્યો છે. મંદ મંદ હસે—સુંદર અને નાચતા દેખાય—એ અર્થમાં શિખવવો.

' અંધારી...—' દેવને છોકરાં આકાશમાં કલ્પે છે, માટે તારા તેમની આંખો હોય, અને ચળકતી હોય તેમ કલ્પના કરે છે. ' અંધારી રાતે. ' કહેવાનો અર્થ એ છે કે અજવાળી રાતે તે દેખાતા નથી કે ઝાંખા દેખાય છે.

'નાનકડી-' આ લીટી માત્ર ઉપરની લીટીને મેળવવા ખાતર છે; 'નહારી છોકરીને દેડકે તાણી' એને મળતું આ પણ એક દૃષ્ટાન્ત છે. આ લીટી તો સમજાવાય તેમ છે. "દિવની આંખો અંધારી રાતે પોતાની તેજવાળી ચળકતી પાંખો (પોપચાં) ઉઘાડે છે." એમ બે લીટીનો સામટો અર્થ લેવાય.

પૃ૪.
૩૧

'હસાવ'—અમને એવું સુખ કર કે અમે હસીએ.

દીલ—મન. સાફ—મેલ એટલે પાપ વિનાનું.

આ કવિતાને અંતે નીતિની શીખામણ છોકરાંને મળે એમ શિખવવું.

ગાય—પ્રત્યક્ષ બતાવી દરેક અંગ દેખાડવું.

સાકર, દહીં, દૂધ, માખણ, ઘી, પ્રત્યક્ષ બતાવવાં અને તેની બનાવટ સમજાવવી.

૩૨ પોપટ પોતાના બાળક મિત્ર પ્રત્યે કહે છે, એમ આ કવિતાનો અર્થ લેવાનો જણાય છે.

જગે, વને—ઠામ ઠામ, શહેરમાં અને વગડામાં.

રીઝું,—રીઝવું—હું ખુશ થઉં છું, અને તને ખુશ કરૂં છું.

ઉઘાડ—પોતાની માફક સૌને પાંખો ધારીને કહે છે.

'બોલડાં ભણું'—બોલ બોલું. ટહૂકડા—પોપટના અવાજમાં આ શબ્દનો અર્થ લેવાનો છે.

પૃ૪.
૩૧ વેણ—વચન.

મીઠું મીઠું—નીતિની શીખામણમાં અર્થ લેવો. 'લોકોને સારૂં અને પ્રિય લાગે તેવું બોલજે.'

નાની—જીંદગી...—પોપટ કહે છે કે 'અમે થોડું જીવવાના છીએ, માટે મરતાં લગી અમે તો ગમ્મત કરવાના; તું ઘણું જીવજે અને સારૂં બોલવા ઉપરાંત બીજું પણ સારૂં અને ઉપયોગનું શીખજે."

केळवणीखातानी खबरो.

જાહેર ખબર.

(મહેરબાન ઉત્તર વિભાગના એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના નં. ૩૬૨૮ તા. ૭–૮–૦૭ ઉપરથી)

સરકારી ઠરાવ.

એજ્યુકેશનલ ડિપાર્ટમેન્ટ.

મુકામ બંન્દિરે મુંબઈ, તા. ૧ લી જુલાઈ સન ૧૯૦૭.

નંબર ૧૨૧૪.—આ ઇલાકાની પ્રાથમિક નિશાળોમાં ચલાવવા સારૂ સરકારે મંજુર કરેલી ચોપડીઓની જે પુરવણી યાદી તા. ૧૫ મી ડિસેંબર સન ૧૯૦૨ ના સરકારના જાહેરનામા નંબર ૨૨૨૮ *માં પ્રસિદ્ધ કરી છે તેમાં સુધારો કરવાની નીચેની યાદી સઘળા લોકોની માહિતી સારૂ પ્રસિદ્ધ કરી છેઃ—

નંબર.	ચોપડીનું નામ.	શેરો.
	ગુજરાતી ચોપડીઓ.	
૧૧	એસ. એમ. શેઠ—	
	ગુજરાતી પહેલી ચોપડી...	કહાડી નાખવી.

આલીજા નેક નામદાર ગવર્નર ઇન્ કૌન્સિલના હુકમથી,

આર. ઇ. એન્થોવેન,

(સહી) આક્ટિંગ સેક્રેટરી નિસબત સરકાર.

(True Translation.)

SYED SHAMSUDDIN KADRI,

Oriental Translator to Government.

* સન ૧૯૦૨ ના ડિસેંબર મહિનાની ૧૮ મી તારીખના મુંબઈ સરકારી ગેઝીટના ૧ લા ભાગના ૨૦૮૭ મા પાના ઉપર (અંગ્રેજીમાં) છાપ્યું છે.

જાહેર ખબર.

(મહેરબાન એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના હુકમ નં. ૩૧૭૧
તા. ૨૩-૭-૦૭ ઉપરથી.)

સિંધ પ્રાંત સહિત આ ઇલાકાની હાઈ અથવા મિડલ સ્કુલોના દાખલ થવાના અને તેમાંથી ઊઠી જવા વિષેના નીચેના સામાન્ય નિયમો, જે બાપો અને વાલીઓના છોકરાં સરકારી નિશાળોમાં હાલ ભણતાં હોય અથવા હવે પછી ભણવાના હોય તેમની ખબર અને અનુવર્તન માટે પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છેઃ—

૧. છોકરાના બાપ અથવા વાલીએ કાગળથી અથવા રૂબરૂ નિશાળમાં દાખલ કરવાની અરજી કરવી.

૨. તેજ સ્થળમાં આવેલી બીજી નિશાળના તેજ ધોરણમાંથી દાખલ થવું હશે તો માત્ર નિશાળના ટર્મની શરૂઆતમાંજ દાખલ કરવામાં આવશે. બીજાઓને ઘણું કરીને મહીનાની શરૂઆતમાં દાખલ કરવામાં આવશે.

૩. જે નિશાળમાં તે છોકરો છેલ્લો ભણતો હોય, ત્યાંથી લીવિંગ સર્ટિફિકેટ લાવવું પડશે, અને એ નિશાળને પુરેપુરી ફી આપી નહિ હોય ત્યાંસુધી કોઈ પણ છોકરાને દાખલ કરવામાં આવશે નહિ.

૪. છેલ્લી નિશાળમાં જે ધોરણમાં તે ભણતો હશે તેજ ધોરણમાં તેને ઘણું કરીને દાખલ કરવામાં આવશે, પણ જો તેણે તે ધોરણ પુરૂં કર્યું હશે, અને પોતે ઉપલા વર્ગમાં બેસવાને લાયક છે એવી હેડ માસ્તરને ખાતરી કરી આપશે તો તેને ભણતો હશે તેથી ઉપરના ધોરણમાં દાખલ કરી શકાશે.

૫. જુદા જુદા ધોરણોની ફી વિષે હેડ માસ્તર પાસેથી માહીતી મેળવી શકાશે.

૬. દરેક મહીનાની ફી દસમી તારીખે અગર પહેલાં અગાઉથી ભરવી પડશે. જો કોઈ છોકરો વખતસર ફી નહિ આપે તો તેનું નામ રજીસ્ટરમાંથી કાઢી નાખવાને પાત્ર થશે, અને ફરીથી તે દાખલ થાય તે પહેલાં તે મહીનાની ફી પણ ફરીથી દાખલ થવાની ફીની સાથે આપવી પડશે.

૭. જો કોઈ છોકરો નિશાળ છોડવાને ખુશી હોય તો તેનો બાપ અથવા વાલીએ મહીનાની છેલ્લી તારીખે અગર તે પહેલાં લેખી અથવા રૂબરૂ હેડ માસ્તરને રીતસર ખબર આપવી. જો આવી ખબર નહિ આપવામાં આવી હોય તો બીજા આવતા મહીનાની ફ્રી પણ આપવી પડશે.

ઉપરના નિયમો મુદતી છે અને સુધારાને પાત્ર છે.

ડિરેક્ટર સાહેબની ઑફિસ, પુના. તા. ૨૬-૬-૦૭.	(સહી) F. G. Selby, Acting Director of Public Instrucrion.

જાહેર ખબર.

મહાલક્ષ્મી ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજની પ્રાવેશિક પરીક્ષા.સ.૧૯૦૭.

ઉત્તર ભાગની તમામ નિશાળોના માસ્તરો, આસિસ્ટંટો, અને સ્ત્રીશિક્ષકોને ખબર અપાવામાં આવે છે કે આ કૉલેજમાં દાખલ થનાર સ્ત્રીઓની પ્રાવેશિક પરીક્ષા તા. **૨૮ મી ઑક્ટોબર** સને ૧૯૦૭ ને રોજ સદરહુ કૉલેજના મકાનમાં સવારના ૧૦॥ વાગે લેવામાં આવશે. માટે જે સ્ત્રીઓએ પરીક્ષામાં દાખલ થવું હોય તેમણે ખબર મોકલવા બંદોબસ્ત કરવો.

પરીક્ષા નવા પાંચમા ધોરણ પ્રમાણે લેવામાં આવશે. ૧૫ વર્ષથી ઓછી તેમજ ૨૫ વર્ષથી વધારે ઉમ્મરની સ્ત્રીઓને દાખલ કરવામાં આવશે નહિ. ઉમેદવારે સાથેના નમુના પ્રમાણે એક પત્રક ભરીને ઑક્ટોબર માસની તારીખ ૨૦ મી સુધીમાં મે. ડે. એ. ઇ. સાહેબના અભિપ્રાય સાથે અમને મોકલવું, અને તે સાથે પોતાની સારી ચાલ ચલગત માટે બે આબરૂદાર ગૃહસ્થનાં સર્ટિફિકેટ મોકલવાં.

કૉલેજમાં અભ્યાસ કરવા ઇચ્છનાર સ્ત્રીઓને માટે ડીપાર્ટમેન્ટ તરફથી આ ખાસ પરીક્ષા છે. ટર્મના વચલા ભાગમાં આવનાર વિદ્યાર્થિઓને મે. એ. ઇ. સાહેબની ખાસ પરવાનગી વગર દાખલ કરવામાં આવશે નહિ.

અમદાવાદ મહાલક્ષ્મી ફીમેલ ટ્રેનંગ કૉલેજ, તા.૨૨-૮-૦૭.	A. E. Brooke, લેડી સુપરિન્ટેન્ડન્ટ.

મોજે ——— તાલુકે ——— જિલ્લે ———

નંબર	નામ	વતન	જાત	જન્મતિથિ			ઉમ્મર			પરણેલી, કુંવારી કે વિધવા	પરણેલી હોય તો તેના ધણીનો ધંધો તથા નામ; અને કુંવારી હોય તો તેના બાપનો ધંધો તથા નામ	મહીના ગામ અગરતાલુકાનાં [illegible]	ભણી હોય તો તેની ક્રમાત	ટ્રે.કો.પ્ર.ની કઈ વર્ગની પરીક્ષામાં કયા વિષયમાં પાસ	શરીરમાં ખોડખાંપણ છે કે નહિ	દાખલ થાય તો કેટલાં વરસ કામ કરશે કે નહિ	મહીના પગારની આશા રાખે છે	વિશેષ હકીકત
				તા.	મા.	સન	વ	મા.	દિ									

મોકલનારની સહી.

જાહેર ખબર.

(મહેરબાન ઉ. ભા. ના એ. ઇ. સાહેબના હુકમ નં. ૩૨૯૯
તા. ૨૯-૭-૦૭ ઉપરથી.)

આ ઉપરથી ખબર આપવામાં આવે છે કે નવી ગુજરાતી વાચનમાળાની સાતમી ચોપડી સરકારે રીતસર મંજુર કરી છે અને તે વાપરવાની સત્તા આપી છે. ગુજરાતી પ્રાથમિક શાળાઓના સાતમા ધોરણમાં આજ સુધી કોઈ પણ ગદ્ય કે પદ્યની ચોપડી ચાલતી હોય તેને ઠેકાણે હવેથી તે ધોરણમાં આ ચોપડી વંચાવવી.

પ. ઇ. ના ડિરેક્ટર સાહેબની ઓફીસ, પુના. ૨૪-૭-૦૭.

(સહી) F. G. Selby,
Ag. Director of P. Instruction.

જાહેર ખબર.

પાર્વતી કુંવર સ્મારક સ્ત્રી કામના પ્રદર્શનને માટે નમુના લેવાની મુદત મુલતવી રાખીને **તા૦ ૧૫ મી સપ્ટેંબર ૧૯૦૭** ઠરાવી છે. વિશેષ ખુલાસા માટે સેક્રેટરી રા. રા. કૃષ્ણરાવ ભોળાનાથ, કે રા. રા. રમણભાઈ મહીપતરામને પુછાવવું.

જાહેર ખબર.

જોઈએ છીએ.

ખેતીના કામમાં માહીતગાર જુવાન માણસ ટ્રેનિંગ કૉલેજના ખેતર માટે જોઈએ છીએ. પગાર યોગ્યતા પ્રમાણે મળશે. વધારે ખુલાસા માટે નીચે સહી કરનારને જાતે મળવું, અગર અરજી કરવી.

ટ્રેનિંગ કૉલેજ. અમદાવાદ. ૨૪-૮-૦૭.

વી. જી. સંત.
ખેતી માસ્તર.

એન. એમ. ત્રિપાઠી એન્ડ કુંપની.

સર્વ જાતનાં ઈંગ્રેજી, ગુજરાતી, સંસ્કૃત પુસ્તકો વેચનાર તથા પ્રસિદ્ધ કરનાર કાળકાદેવી રોડ–પ્રિન્સેસ સ્ટ્રીટ. મુંબઈ.

વૈદ્દક વિલાસ.

મોટું પુસ્તક જોગી, જતી, પ્રખ્યાત વૈદો તથા પહાડી લોકો પાસેથી જબરો ખર્ચ કરી મોટી મહેનતે મેળવેલ જાદુઇની માફક તુરતજ ફાયદો કરે તેવા ચમત્કારી દેશી ઉપાયો તથા આજ લગીની શોધથી ખરેખર અકસીર માલુમ પડેલા અંગ્રેજી ઉપાયોથી ભરપુર કીંમત ટપાલ ખર્ચ શીખે રૂ. ૫–૭–૦. જે. પી.

ચીફ મેડીકલ ઓફીસર સાયલા કાઠિયાવાડ.

લાઇબ્રેરી તથા ઇનામ માટે સરકારે મંજુર કરેલ વ્યુત્પત્તિસાર ભા. ૧, ૦-૬-૦; તથા ધોરણ૭ માટે ગણિત, ૦–૩–૦, ક.૨૦ ટકા. જે. એ. ઝવેરી, જુનાગઢ.

આત્મારામ અને દલાભાઈની કંપનીની

લેખનકળા કોપીબુકો.

ગુજરાતી અને બાળબોધ ૭ નમ્બરમાં.

કેળવણી ખાતાના મે. ડિરેકટર સાહેબે મુમ્બઈ ઈલાકાની ગુજરાતી નિશાળોમાં ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

કેળવણી ખાતાના ઘણા અનુભવી અમલદારોના મત લઇ ગું અક્ષરોમાં શુદ્ધ વલણ શોધી કાઢી; તથા ધોરણોને અનુકૂળ અક્ષરે

તથા લખાણ ઢબની ગોઠવણ કરીને, હાલ ચાલતી સર્વે કોપીબુકો કરતાં ચઢીઆતા થયાની ખાત્રી થયા પછી છપાવી બહાર પાડી છે.

૧ કોપીબુકોની સફાઇ અને સુન્દરતા જાળવવા માટે ત્રાંબાનાં પત્રાં (કોપરપ્લેટ) કોતરાવેલાં છે, જે ઉપરથી માત્ર દરેક પેજ એક જ બાજુએ સુન્દર રંગની શાહીથી છપાય છે, કાગળ અને કવર ઉંચાં ટકાઉ વાપરેલા છે, જે એક વખત જોવાથી ખાત્રી થશે.

૨૦૦ અને તે ઉપરાંત કોપી ખરીદનારને સેંકડે ૩૩ ટકા કમીશન આપવામાં આવશે; પેકીંગ અને રેલ્વે ખરચ પણ આપવામાં આવશે પણ પોસ્ટ મારફતનું કે સ્ટેશનથી આગળનું ખરચ આપવામાં આવશે નહિ.

કોપીઓ સાથે બીજાં પુસ્તકો મંગાવનારને સેંકડે અર્ધો ટકો હકસાઇ લઇ મોકલી આપવા ગોઠવણ રાખી છે. મળવાનું ઠેકાણું-આત્મારામ અને દલાભાઇની કમ્પની, લેખનકળા કોપીબુકની ઓફીસ,-કાળકાદેવી રોડ નંબર-૨૩૨, મુંબઇ.

ગોખલે કૃત ગણિત ભા. ૩ નો ખુલાસો.

તમામ હિસાબ સંપૂર્ણ ખુલાસા સહિત સમજાવેલા એવો, ગણિતમાં હોશિઆર અને અનુભવી શિક્ષકને હાથે લખાએલો ગોખલે કૃત ગણિત ભાગ ૩ જાનો ખુલાસો. ધો.૬,૭, થર્ડગ્રેડ, પ્રાવેશિક, મેટ્રીક અને સ્કુલફાઇનલની પરીક્ષામાં બેસનાર ઉમેદવારોને ખાસ જરૂરનો. લગભગ ૩૨૫ પૃષ્ઠનો. કીં.રૂ.૧.જાણીતા બુકસેલરો તથા અહેમદાવાદ દેસાઇ વરજીવન પુરૂષોત્તમદાસ પાસેથી મળશે. ક. સેં. ૨૫ ટકા. બી-સી-એનની કું૦ અહેમદાવાદ.

સૂચના.

આ પત્રસંબંધી સર્વે લખાણ એડિટર તરફ મોકલવું. નૉટપેડ કાગળ લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરનાં લખાણ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ.

છાપવા મોકલેલું લખાણ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મંગાવી લેવું.

શાળાખાતાના તેમજ બીજા ગૃહસ્થો કેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલશે તો તે પણ યોગ્ય અવકાશે ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

મનીઑર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટિકેટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો, પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકેટો લેવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખી છે; પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના; વરસના ખર્ચે લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષકો તથા સ્કૉલરોને ટપાલ ખર્ચ સાથે રૂ. ૦-૧૨-૦.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહિ.

☞ જાહેર ખબરોના ભાવમાં નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો છે, તે તરફ સૈાનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ:—

જાહેર ખબરો છાપવાના ભાવ.

રૂ. ... લીટી.
૧... ... ... ૨
દસથી વધારે લીટીઓ માટે રૂ. ૧)—ની લીટીઓ ત્રણ પ્રમાણે.
બાર માસ લગી લાગલાગટ હશે તો પ્રથમ પૂરો ચાર્જ અને તે પછીના અગીઆર માસ લગી દર માસે ૩/૪ ગણો ચાર્જ પડશે. ૭ માસ માટે પહેલે મહિને પૂરો ચાર્જ, અને પછી દરેક માસે ૧/૨ ચાર્જ લેવાશે.

શાળાપત્રની સાથે કોઈ પણ હૅંડબિલ વહેંચવામાં આવશે નહિ.

REGISTERED NO. B, 49.

અંક ૧૦ મો. પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

ઑક્ટોબર ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ:
"ગુનાઇટેડ" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.
(ઘરે દક સ્વાધીન રાખ્યા છે)

દરફત શિક્ષક કાપીબુકોનાજ દરેક ભાગના, જુદા જુદા કદના અક્ષરોને
જ બન્ધ બેસતી સ્ટીલપેનો ખાસ ઇંગ્લાન્ડથી મ્હોટે ખર્ચે બનાવી મંગાવીછે. એ
સ્ટીલપેનો, ગુજરાતી, મરાઠી, ઉર્દુ અને ફારસી લખવાને ઘણી સગ-
વડ ભરેલી છે. દરેક બોકસમાં ડઝન-૬. કિમ્મત રૂ. ૦ા, ઓછામાં ઓછા ૮
બોકસ મંગાવનારને ૬ા ટકા કમીશન મળશે. ને ૨૫ યા તેથી વધુ બોકસ
લેનારને ૧૨ા ટકા મળશે. વેલ્યુપેએબલથી ૧ થી ૬ બોકસ મંગાવનારને
ખર્ચના વધારે લાગશે, ભૂલી જતા નહી, અને પૈસા પહેલાંથી
મોકલાવનારને બોકસના ખર્ચના બે આના લાગશે.

નમુના
આદરજી કાવસજી માસ્તરની
દરફત શિક્ષક કાપી બુકોની
સ્ટીલપેનોના

નં. ૨નેર.	નં. ૩.	નં. ૪.	નં. ૫એ.	નં. ૫બી	નં. ૬એ.	નં. ૬બી	નં. ૭નેર.

આદરજી કાવસજી માસ્તર. દરફત શિક્ષક કાપીબુકો તથા
સ્ટીલપેનોના પ્રગટ કર્તા અને કમિશન એજન્ટ, ધોબી તળાવ મુમ્બઈ.

એન. એમ. ત્રિપાઠી એન્ડ કુંપની.
સર્વે જાતનાં ઇંગ્રેજી, ગુજરાતી, સંસ્કૃત પુસ્તકો વેચનાર તથા
પ્રસિદ્ધ કરનાર કાળકાદેવી રોડ-પ્રિન્સેસ સ્ટ્રીટ. મુંબઈ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૬ મું.　　ઑક્ટોબર, ૧૯૦૭.　　અંક ૧૦.

માસ.

કુલ્લિનન હીરો—ટ્રાન્સવાલમાં એક ઘણોજ કિમતી હીરો માલમ પડ્યો છે, તે અંગ્રેજ સરકારે બોર લોકોને સ્વરાજ્યનો હક આપ્યો' તેની ખુશાલીમાં તેમણે મહારાજા શ્રી એડવર્ડને બક્ષીસ કર્યો છે. એ હીરાને લગતી કેટલીક હકીકત જાણવા જેવી અત્ર આપી છે. એ હીરો દુનીઆમાં કિમતીમાં કિમતી છે. એને ઈ. સ. ૧૯૦૫ ના જાન્યુઆરિમાં 'પ્રીમિઅર ડાયમન્ડ માઈનિંગ કંપનિ'ની ખાણોમાંથી એફ. વેલ્સ નામના 'ઓવર સીઅરે' (ખાણના દેખરેખ રાખનાર અમલદારે) શોધી કાઢ્યો. એ કંપનિના પ્રમુખના નામ પરથી એ હીરાનું નામ 'કુલિનન' પાડ્યું. એ હીરો આસરે ૪⅞ ઇંચ લાંબો, ૨⅜ ઇંચ ઊંચો અને ૨⅝ ઇંચ પહોળો છે. એનું તળીઉં ચપટું છે અને બીજે બે સ્થળે પણ તે સપાટ છે, એ ઉપરથી એમ સમજાય છે કે કોઈ એથી પણ મોટા હીરામાંનો ભાંગેલો એ કકડો હશે. હાલની ઘસ્યા વગરની સ્થિતિમાં તેનું વજન ૩,૦૨૫¾ કેરેટ છે (કેરેટ ૪ ગ્રેનની બરોબર છે) અને તેને ઘસીને બરોબર પાસા પાડશે ત્યારે તેનું વજન ૧,૨૦૦ કેરેટને આસરે રહેશે. તેને ઘસવાનો ખરચ ૩૦,૦૦૦ પાઉંડને આસરે થશે એવી ગણતરી કાઢવામાં આવી છે. વળી તેની કિંમતની ગણના દસ લાખ પાઉંડને આસરે કરવામાં આવી છે; પણ જ્યાંસુધી કોઈ ખરીદનાર મળ્યો નથી ત્યાંસુધી કિંમત બરોબર આંકી શકાય નહિ. એને ઇંગ્લંડ મોકલવાનું કામ કંઈ સહેલું નહોતું; પણ કંપનિનો વ્યવસ્થાપક બુદ્ધિશાળી પુરુષ હોવાથી તેણે યુક્તિ શોધી કાઢી. જુદી જુદી દિશાએ જુદાં જુદાં માણસો મોકલવાં કે હીરો કઈ દિશાએ મોકલ્યો છે તે લોકોના જાણવામાં ન આવે. એ યુક્તિ વાર્તા લખનારાઓને ઘણી પ્રિય

તેનાથી બીજા નંબરની આગબોટથી ૭,૦૦૦ ટન વધારે છે. તેનું બળ ૬૮,૦૦૦ અશ્વબળ જેટલું છે અને તેનાથી બીજા નંબરના બળવાળી આગબોટથી ૨૬,૦૦૦ અશ્વબળ વધારે છે. અજમાયસની સફર તરીકે એ આગબોટ તા. ૨૭ મી ઑગસ્ટે ગ્રીનોકથી નીકળીને આયર્લંડની આસપાસ ફરી તા. ૨૮ મીને દિને લિવરપૂલ પાછી ફરી. આ પ્રમાણે તેણે ૭૨૦ માઇલની સફર બે દિવસમાં કરી અને એ સફરમાં કલાકે ૨૬½ માઇલના વેગથી ગઈ હતી. આ ઉપરથી કલાકે ૨૪½ માઇલની સરાસરી વેગ માટે ક્યુનર્ડ કંપનિએ સરકાર સાથે કબુલત કરી છે તે પ્રમાણે એ આગબોટ ચાલશે એમાં સંશય નથી. આયર્લંડની આસપાસ સફર કર્યા પછી તેને અજમાયસ તરીકે ૩૦૦ માઇલ ચાર વાર લાગલગટ ફેરવવામાં આવી તેમાં પણ ૨૫½ થી વધારે માઇલ તેનો સરાસરી વેગ હતો. એ સફરમાં પવન અને હવાની સ્થિતિ સહજ અનુકૂળ અને સહજ પ્રતિકૂળ હતાં.

આ આગબોટનું કદ ઘણુંજ વિશાળ છે. પહોળાઈ અને ઊંચાઈમાં તે એટલી મોટી છે કે પાર્લમેન્ટની અગાસીનો ઘણો ભાગ રોકે અને ઊંચાઈમાં સેંટ પૉલના દેવળથી પણ વધારે છે. તેમાં ૩,૦૦૦ મુસાફરો માય એવી સગવડ છે તેના બૉઇલર ને યાન્ત્રિક રચના પણ તેવીજ વિશાળ છે. તેમાં ૨૫ બૉઇલરો છે અને ૧૯૨ ભઠ્ઠી છે અને તેટલાંજ માણસો તેમાં કામ કરવા માટે ને વરાળ ઉત્પન્ન કરવા માટે જરૂરનાં છે. ધુમાડો નીકળવા માટે ચાર લંબગોળ ભૂંગળાં છે. આગબોટની લંબાઈ ૭૮૫ ફીટ છે તેમાં વધારે પહોળાઈ ૮૮ ફૂટ અને ઊંડાઈ ૬૦ થી ૭૭ ફૂટ છે. એને વિ[illegible]ાં રસોડાં, તેનો સામાન મૂકવાના ખંડો, [illegible] એનજીનીઅરો

તક પર જઈ શકે છે; અને તે તૂતકોમાં જવા આવવા સારૂ વીજળીના બળથી ચાલતી યાન્ત્રિક રચના છે. વળી પહેલા વર્ગના મુસાફરોને બેસવા માટે એવી ગોઠવણ કરી છે કે તેઓ ખુલ્લી હવામાં બેસે તોપણ તેમને પવન કે હવા લાગે નહિ. ઘણી આગબોટો પર પહેલા વર્ગના ઉતારૂઓ માટે જેવી ગોઠવણ છે તેના જેવીજ લગભગ આ આગબોટમાં બીજા વર્ગના ઉતારૂ માટે સગવડ છે. ત્રીજા વર્ગના ૧૨૦૦ ઉતારૂઓ માય છે તેમને માટે પણ જમવા સારૂ એક વિશાળ ઓરડો છે તેમાં ફરતી ખુ- રસીઓ છે. તેમજ આરામ લેવા સારૂ, બીડી પીવા સારૂ અને ફરવા સા- રૂ તુતકની પણ ગોઠવણ છે.

ઉપરના વર્ણન ઉપરથી યાન્ત્રિક કળા કેટલે દરજ્જે સુધી વધી છે તેનો કંઈક ખ્યાલ આવશે. કહે છે કે થોડા વખતમાં એથી પણ વિશેષ સુધારા વધારા થવાનો સંભવ છે. વીસમી સદીની આ બલિહારી છે.

નવો ધૂમકેતુ—ગ્રીનીચની વેધશાળાના સૂર્યના સંશોધક મિ. બી. ડબલ્યુ મૅાનડર ડેનિઅલ ધૂમકેતુ વિષે 'ડેલી ડિસ્પૅચ' નામના વર્તમાનપ- ત્રમાં લખતાં કહે છે—'લગભગ ચાલીસ વર્ષ થયાં નેપચ્યૂનના પરિક્રમણ- માર્ગથી એ કેતુ દૂર છે; પણ તે હવે પરિક્રમણ કરતાં કરતાં શનિના પ- રિક્રમણમાર્ગથી પાસે આવ્યો છે અને ત્રણ વર્ષની અંદર પાસેના પોતાના પરિક્રમણમાર્ગનું જે બિંદુ સૂર્યની પાસે છે ત્યાં તે આવી પહોંચશે. એ બનાવ ખગોળવિજ્ઞાનમાં ઘણો અગત્યનો થઈ પડશે; કેમકે પ્રકાશિત ધૂ- મકેતુઓ સૂર્યગ્રહમંડળમાં કવચિતજ જોવામાં આવે છે અને આ ધૂમકેતુ સિવાય બીજાઓ જોવામાં આવે છે ત્યારે અણધાર્યાજ જોવામાં આવે છે. જાણીતા, પરિચિત ધૂમકેતુઓ નાના હોય છે અને એમાં ભાગ્યેજ અ- પવાદ હોય છે. અગાઉ ડેનિઅલ ધૂમકેતુ ભવ્ય દેખાતો હતો. ઇ. સ. ૧૪૫૬ માં તેની ૬૦ ડિગ્રી લાંબી પૂંછડી હતી અને આખા યૂરો- પને ત્રાસકારક હતો. એ ધૂમકેતુ ત્રણ વર્ષ રહીને ઇ. સ. ૧૯૧૦ માં પાછો દેખાશે ત્યારે તેવોજ ભવ્ય દેખાશે એમ આપણે ચોક્કસ કહી શકીશું નહિ; કેમકે સૂર્યમંડળના ગ્રહો અને ઉપગ્રહોથી ધૂમકેતુ આ રીતે

જુદા પડી આવે છે કે સહેલથી ક્ષીણ થાય છે તેઓ હમેશ ક્ષય પામતો જાય છે અને વૃદ્ધિ પામી પૂર્વ અવસ્થા પ્રાપ્ત કરવાનો તેમને સંભવ નથી.

મિ. મૉનડર કહે છે કે સર વિલિયમ હગિન્સે એક ધૂમકેતુનુ યન્ત્ર વડે અવલોકન કર્યું અને એમ દર્શાવ્યુ કે તે સૂર્યના પ્રકાશના પરાવર્ત્તનથી-જ પ્રકાશે છે એમ નહિ પણ પોતાના પ્રકાશથી પણ પ્રકાશે છે. એ બનાવને આજ ચાળીસ વર્ષથી વધારે થયા છે. અતિપ્રકાશિત પૂછડી પણ ઘણી પારદર્શક હોય છે તેથી તેના ઘટક રજકણો ઘણા છૂટા પડયા છે એ સ્પષ્ટ છે. તેથી ઇ. સ ૧૮૪૩ ના ધૂમકેતુની પૂછડી જેના વ્યાસની ગણતરી આસરે ૩૦ લાખ માઈલ છે અને લબાઈ ૨૦ કરોડ માઈલ છે તેવી મોટી પૂછડીમા પણ એ ધૂમકેતુના ઘટક અવયવો છૂટા પડવાથી તે બધાનો સમાવેશ થયે કેટલુ મોટુ કદ થાય ? ધૂમકેતુના અવયવમાં ક્ષય થવાથીજ પૂછડી થાય છે. જ્યારે ધૂમકેતુ સૂર્યની પાસે આવે ત્યારે તેને બહુ નુકસાન થાય છે. તેના કેટલાક અવયવો જે અતિકઠિન નથી હોતા તે પીગળી જાય છે. વળી ઘણીવાર અસમ ઉષ્ણતાથી કે અદરનો ગૅસ ખુલ્લો થવાથી કેટલાક અવયવો ભાગી જાય છે. કેટલાક હલકા અવયવો શુષ્ક થવાથી તેઓ પૂછડીનો આકાર ધારણ કરે છે. ધૂમકેતુ ક્યાંથી આવે છે એનો નિર્ણય કરવો સહેલો નથી. ઘણાખરા તો સૂર્યમડળના ખરેખરા અવયવોજ છે જોકે સૂર્યથી ઘણે દૂર જાય છે અને પરિક્રમણ કરતા તેમને ઘણોજ વખત લાગે છે. ઘણુ કરીને જે 'નેબ્યૂલા'[1] માથી આખું સૂર્યમડળ બન્યુ છે તેના તેઓ અશ છે પણ એ મડળની બહારના તારામડળોથી પણ કેટલાક દૂર પરિક્રમણ કરે છે અને સિરિયસ કે એવા કોઈ બીજા મડળમાથી મુસાફરી કરતા તેઓ આપણી પાસે આવ્યા હશે એ પણ ન ધારી શકાય એમ નથી.

ચન્દ્રની ઉત્પત્તિ—પ્રૉફેસર ડબ્લ્યુ. એચ પિકરિંગ જે હાર્વર્ડ વેધ-

---

૧ જે તારાનો સમૂહ એટલો બધો દૂર છે કે તેમાંનો એકેક છૂટો દેખી શકાતો નથી તેથી કે ગૅસ પ્રસરી જવાથી આકાશમા જે ધુમસ જેવો ઝાખો દેખાવ થાય છે તે

શાળામાં સંશોધન કરે છે તેણે 'હાર્પર્સ' માં ચન્દ્રની ઉત્પત્તિ વિષે એક મનોરંજક લેખ લખ્યો છે. તે એમ પ્રતિપાદન કરે છે કે ચન્દ્રની ઉત્પત્તિને લીધે પૃથ્વી પર ખંડો અને સમુદ્રો થયા છે. ન્યુઝીલાંડના ટાપુ હાલ છે ત્યાં આગળનું પૃથ્વીનું પડ પૃથ્વીના ફરવાથી કેન્દ્રોત્સારી ('સેન્ટ્રિફ્યુગલ') બળની વૃદ્ધિ થવાથી ઉપસવા માંડયું તેમ તેમ સામી બાજુનું પડ ફાટવા માંડયું. આ પ્રમાણે તેમાં બે ફાટ થવાથી આટ્લાન્ટિક સમુદ્ર બન્યો. એ ફાટ બે હજાર માઈલથી વધારે ફાટી તે પહેલાં કેન્દ્રોત્સારી બળ એટલું બધું વધી ગયું કે પૃથ્વીના પડનો લગભગ $\frac{1}{4}$ ભાગ જેટલો મોટો ગોળ ભાગ વચ્ચેથી છૂટો પડયો ને તેનો ચન્દ્ર બન્યો. આથી પાસિફિક સમુદ્ર બન્યો ને તેની બને બાજુએ ખંડ થયા જો ચન્દ્ર બન્યોજ ન હોત અથવા તો તે બન્યો ત્યારે પૃથ્વીનું બધુ પડ ખેંચી ગયો હોત તો પૃથ્વી જળમય થઈ ગઈ હોત અને મનુષ્યવર્ગને બદલે પૃથ્વી પર માત્ર માછલાંજ માલમ પડત.

ધર્મની આવશ્યકતા.

ધર્મ વિષે બાળકના મનમાં વિચાર ઉત્પન્ન કરવા ઘણા આકરા છે; કેમકે વિષય ગહન છે અને દુનીઆમાં અનેક પંથ ચાલે છે. પરંતુ સામાન્ય રીતે ધર્મનું બંધારણ નીતિ પર છે. કોઈ પણ ધર્મ અનીતિનો ઉપદેશ કરતો નથી; માટે ધર્મ વિષે સામાન્ય વિચાર કેમ ઉત્પન્ન કરવા અને તેની આવશ્યકતા કેમ સમજાવવી તે વિષે નીચે લખ્યું છે:—

કુંભ જેવો એક સાધારણ પદાર્થ બનાવવાને માટે પણ મૃત્તિકા આદિ સાહિત્ય અને કુંભાર જેવા કોઈ બનાવનારની જરૂર છે. આ પ્રમાણે પદાર્થમાત્ર બનાવવા માટે કર્ત્તા અને સાહિત્ય આવશ્યક છે એમ પ્રત્યક્ષ પ્રમાણથી સિદ્ધ થાય છે. જો સાધારણ પદાર્થ પણ સાહિત્ય કે બનાવનાર વગર બનતો નથી તો અનેક પ્રકારનાં પ્રાણી, વનસ્પતિ, જીવજંતુ, નદીનાળાં, પર્વત, સમુદ્ર વગેરે ચિત્રવિચિત્ર કુદરતી સ્વરૂપો અને તેની ચમત્કારિક રચનાથી પરિપૂર્ણ અતિવિસ્તીર્ણ જગત્ અને સૂર્ય, ચન્દ્ર, અન્ય ગ્રહો અને ઉપગ્રહો તથા અસંખ્ય તારા વગેરે અખિલ સૃષ્ટિમંડળનો પણ કોઈ કર્ત્તા હોવો જોઈએ, એવો વિચાર મનુષ્યમાત્રના હૃદયમાં સ્વાભાવિક રીતેજ ઉત્પન્ન થાય છે.

જેમ જેમ તે કુદરતને વધારે સૂક્ષ્મ દૃષ્ટિથી નિહાળે છે તેમ તેમ એ વિચાર વધારે દૃઢ થાય છે અને જગત્કર્ત્તાની અગાધ શક્તિ, ડહાપણ, ન્યાય અને પરમ કૃપાળુપણું તેને સમજાય છે. આ વિચાર સર્વ મનુષ્યને થાય છે અને થશે અને એજ ધર્મનું મૂળ છે.

ધર્મ શબ્દ સંસ્કૃત 'ધૃ' ધારણ કરવું એ ધાતુ ઉપરથી વ્યુત્પન્ન થયો છે. ઈશ્વરસંબંધી જે વિચાર દરેક મનુષ્યના હૃદયમાં સ્ફુરે છે અને જેના પર જગત્‌નું બંધારણ છે એજ ધર્મ. સન્માર્ગમાં પ્રવૃત્ત થવાનું અને અસન્માર્ગથી નિવૃત્ત થવાનુ એજ કારણ છે. કોઈ આપણું સહજ કામ કરે છે તો તેનો પણ આપણે ઉપકાર માનવાનું મન થાય છે. જેની આપણે નોકરી કરીએ છીએ તેને દરેક રીતે પ્રસન્ન રાખવા કોશીશ કરીએ છીએ. આમ પ્રત્યક્ષ છે તો જે સર્વશક્તિમાન્ અને કૃપાળુ ઈશ્વરે મનુષ્યના સુખને અર્થે અનેક તરેહનાં સાધનો પૂરાં પાડ્યાં છે અને તેનો ઉપયોગ કરી જેવું જોઈએ તેવું સુખ પ્રાપ્ત કરવાની તેનામાં બુદ્ધિ મૂકી અન્ય પ્રાણી, વનસ્પતિ અને કુદરતી પદાર્થો તેને વશ કીધા છે, તે ઈશ્વરને પ્રસન્ન કરવો અને તેનો પાડ માનવો એ તેનું કર્ત્તવ્ય છે એવો વિચાર એની મેળેજ ઉત્પન્ન થયા વિના રહેતો નથી. વળી જે જેવી પ્રકૃતિનો હોય તેવુંજ તેને ગમે છે પ્રામાણિક અને સત્યશીલ શેઠને કપટી અને જુઠ્ઠા નોકરો સાથે બનતું નથી, એ પણ આપણે પ્રત્યક્ષ દેખીએ છીએ; તો સૃષ્ટિમંડળની રચનામાં ક્ષણે ક્ષણે જેના ન્યાય અને સમાનતા જોવામાં આવે છે તે ઈશ્વરને ન્યાય અને સત્યજ પસંદ પડશે એ પણ સમજવું અઘરૂં નથી. તેમજ ન્યાય અને અન્યાય, સત્ય અને અસત્યનું સ્વરૂપ પણ કોઈને સમજાવવું પડે એમ નથી. એને માટે કોઈ શિક્ષકની જરૂર નથી. જેનો મહિમા અકળિત છે એવા પરમ દયાળુ ઈશ્વરે મનુષ્યના હૃદયમાં અન્તર્યામી મૂક્યો છે તે તેને સારાનરસાનું, સદ્ગુણદુર્ગુણનું ભાન આપે છે, સારે રસ્તે ચઢાવે છે અને નઠારે રસ્તે જતાં અટકાવે છે. તે ગુનેગારને ગુનો કરતાં અટકાવે છે અને તેથીજ પાપીને પાપ કરતાં અને ખુનીને ખુન કરતાં પણ પ્રથમ આચકો આવે છે. ઘોર પાપ કરતાં અને મોટાં ખુનો કરવામાં રીઢા થઈ ગયલા પુરુષને પણ પ્રથમ પાપ કરતી વખતે 'આ હું ખોટું કરૂં છું' એવો વિચાર આવ્યા વિના રહેતો નથી, પણ

કામ, ક્રોધ, લોભ, મોહ, મદ અને મત્સર, જેને શાસ્ત્રકારો ષડ્રિપુ કહે છે, તેમાંથી કોઈનું કે બધાનું બળ વધી જવાથી હૃદયના બોધનું કંઇ ચાલતું નથી અને મનુષ્ય કુમાર્ગે જાય છે. જેમ જેમ એ માર્ગમાં તે વધતો જાય છે તેમ તેમ ચિત્તવૃત્તિ છેક નિર્બળ થતી જાય છે. પ્રથમ ખોટું કામ કરતાં જે આચકો આવતો હતો તે પણ બંધ થઈ જાય છે અને અનીતિને માર્ગે જવામાંજ આનંદ થાય છે. માટે હૃદયને પવિત્ર રાખવું અને મલિન વિચારોને તેમાં પ્રવેશ કરવા ન દેવો કે દુષ્ટ વૃત્તિને હૃદય પર પ્રાધાન્ય ન મેળવવા દેવું એ મનુષ્યનું કર્ત્તવ્ય છે અને એ કર્ત્તવ્ય તે ઈશ્વરના દરરોજના ચિન્તનથી કરી શકે છે. કાયિક, વાચિક અને માનસિક પવિત્રતામાં માનસિક પવિત્રતા શ્રેષ્ઠ છે. શરીર સ્વચ્છ હોય, સંસ્કારવાળું હોય પણ મન પવિત્ર ન હોય તો બધું નકામું છે. ત્રણે પ્રકારની પવિત્રતા અગત્યની છે અને તે ઉત્તરોત્તર ચઢતી છે. વાણીની પવિત્રતા કાયાની પવિત્રતા કરતાં ચઢતી છે, અને મનની પવિત્રતા બંનેથી ચઢતી છે. વળી તે પરસ્પર નિકટ સંબન્ધ ધરાવે છે. કાયા પવિત્ર ન હોય તો મન પવિત્ર ન થાય ને મન પવિત્ર ન થાય તો વાણી વાસ્તવિક રીતે પવિત્ર ન થાય. ત્રણે પ્રકારની પવિત્રતા રાખવી એ આપણી ફરજ છે અને એ ફરજ અદા કરવા માટે ઈશ્વરચિન્તન આવશ્યક છે. ઈશ્વર તરફ મારી શી શી ફરજ છે અને તે મેં બરોબર બજાવી છે કે નહિ તેનો મનુષ્યે વારંવાર વિચાર કરવો જોઈએ. એમ વિચાર કરવાથી તેને પોતાના આચરણમાં કંઈ દૂષિત હશે તો તે તરત સમજાશે અને તેનું હૃદય પવિત્ર રહેશે; અને હૃદય પવિત્ર રહેશે એટલે વાણી પણ પવિત્ર રહેશે.

ધર્મ વિષે દુનીઆમાં અનેક પન્થ છે; પણ સર્વ પન્થનું મૂળ નીતિ છે. કોઈ પણ ધર્મમાંથી અનીતિનું શિક્ષણ મળતું નથી. કેટલાક લોકો ભિન્નભિન્ન તરેહની ધર્મક્રિયા કરી ધર્મનું બાહ્ય સ્વરૂપ સાચવે છે. પણ જો તેમનાં હૃદય પવિત્ર ન થયાં હોય તો એ બાહ્ય ક્રિયા આડંબરરૂપજ છે. એ ક્રિયાનો ઉદ્દેશ મન પવિત્ર કરવાનો છે અને તે ન થાય તો એ ક્રિયા નિષ્ફળ સમજવી. જે મનુષ્યનું હૃદય ઈશ્વરચિન્તનથી પવિત્ર રહે છે અને જે હમેશ નીતિમાર્ગે ચાલે છે તેનેજ ખરો ધાર્મિક સમજવો. નીતિનું બળ અવર્ણ્ય છે. જ્ઞાનથી પણ નીતિ ચઢતી છે. જેમ ગમે તેવું સુંદર શરીર એક કોડના દા-

પાથી કદ્રૂપું થઈ જાય છે, તેમ ગમે તેવું જ્ઞાન અનીતિથી કલંકિત થઈ જાય છે. જ્ઞાની પુરુષના જ્ઞાનથી લેાકેા આશ્ચર્ય પામે છે અને ઉદ્ગાર કરે છે કે અહેા! શું એમનું જ્ઞાન છે! પણ નીતિમાન્ પુરુષેાના નીતિબળને લેાકેા અન્તઃકરણથી પૂજે છે. અનીતિ સ્થળે સ્થળે અને પ્રસંગે પ્રસંગે જોવામાં આવે છે, તેાપણ સામાન્ય રીતે અનીતિ કરતાં દુનીઆમાં નીતિ વિશેષ છેજ; નહિકર દુનીઆ ચાલેજ નહિ. નીતિનું બળ અદ્ભુત છે. નીતિમાન્ લેાકેાના સમક્ષ અનીતિમાન્ લેાકેા અનીતિ આચરતાં બીએ છે. આમ જ્ઞાનથી પણ અધિક પ્રબળ જે નીતિ તેનેા આધાર ધર્મ કે ઇશ્વરચિન્તન પર છે, માટે ધર્મ સર્વને આવશ્યક છે.

પ્રાથમિક શાળાએાનાં બીજા અને ત્રીજા ધેારણેામાં ભૂગેાળ શિખવવા માટે સૂચનાએા.

(મહેરબાન ઉત્તર વિભાગના એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબની સૂચનાએાનું ભાષાન્તર.)

૧ બીજા ધેારણમાં પ્રત્યક્ષ દેખાડીને અને છેાકરાંએાને હાથે મપાવીને જગા, લંબાઈ, અંતર અને કદનેા ચિતાર આપવેા. પછી શિક્ષકે દિશાએા શિખવવી અને નકશેા શું છે અને શી રીતે કઢાય અને જોવાય તેની ખુલાસાવાર સમજણ પાડવી. પછી નિશાળના મકાનની, અને ત્યારપછી ગામ કે કસ્બાની ભૂગેાળ શિખવવાની છે. 'પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકેા માટે આપેલી સૂચના' માં બતાવ્યા પ્રમાણેજ આ બધું શિખવવું.

૨ આટલું થયા બાદ તાલુકા અથવા પેાતાના દેશી રાજ્યની સામાન્ય ભૂગેાળ નકશા ઉપરથી શિખવવી. શિક્ષકે પહેલાં તે રાજ્ય કે તાલુકાનેા નકશેા છેાકરાંને બતાવવેા અને તેનાં કદ અને આકાર ધ્યાનપૂર્વક જેવાનું કહેવું. ત્યાર બાદ તેની આસપાસ જે તાલુકા કે રાજ્યેા આવ્યાં હેાય તે દેખાડવાં. આ પછી મુખ્ય ટેકરીએા, નદીએા, વહેળા, નહેરેા અને તળાવેા બતાવવાં અને તેમનાં નામ શિખવવાં. જો તાલુકેા અથવા રાજ્ય દરીઆકિનારે આવ્યું હેાય તેા જમીનની અં-

દૂર આવેલી દરીઆની ખાડીઓ શિખવવી. પછી તે તાલુકા કે રાજ્યમાં જે જુદી જુદી જાતની જમીન ઘણી માલમ પડતી હોય તેવી જમીનની જાતો વિષે છોકરાંને ખુલાસાવાર સમજણ પાડવી, અને જે જાતના પાક તે તાલુકા કે રાજ્યમાં ઘણા થતા હોય તે શિખવવા આ પછી મુખ્ય વેપાર, ઉદ્યોગ અને તેનાં મથકો ખુલાસાવાર કહેવાં, તથા લોકોને આવવાજવાના તેમજ માલ લાવવા લઈ જવાના રેલવેના, પાકી અને કાચી સડકોના, અને નદીઓ, દરીઆ વગેરેના રસ્તાઓની સમજણ પાડવી. આટલું શિખવ્યા પછી શિક્ષકે તાલુકાના રાજ્યવહીવટની સમજણ પાડવી. તાલુકાના મહેસુલ (રેવન્યુ) ખાતાના, ન્યાય ખાતાના અને પોલિસ ખાતાના અમલદારોના સરકારી ઓહદાઓ (નામો) અને તેમની ફરજો શિખવવાં. ગામના શિતળાકારકુન તથા તે શું કામ કરે છે તે વિષે જ્ઞાન આપવું. આ થયા પછી જાણવા લાયક જગાઓ કહેવી; કસ્બા તથા ગામોનાં નામ શિખવવાં અને સામાન્ય વર્ણન તેમની આગળ કરવું. આવું શિક્ષણ આપતાં યાદ રાખવું કે છોકરાંઓને માત્ર નામોની યાદી આપવી એ નકામું છે. જો છોકરાં કોઈ ગામ કે કસ્બાનું નામ જાણતાં હોય, તો તેની સાથે તે ગામ કે કસ્બો પોતાના ગામ કે કસ્બાથી કેટલે દૂર છે, તે કેવડો છે, તેનો સાધારણ દેખાવ કેવો છે, અને ત્યાંના રહેનારાઓનો મોટે ભાગે શો ધંધો છે, એ વિષેનો પણ કંઈ તેમના મનમાં ખ્યાલ હોવો જોઈએ. દરેક પ્રસંગે નકશાનો ઉપયોગ કરવો અને કોઈ પાઠ નકશા વિના આપવો નહિ.

૩ ત્રીજા ધોરણમાં જિલ્લા અથવા એજન્સિની ભૂગોળ શિખવાય છે. આ શિખવવા માટે કેળવણીખાતાએ દરેક જિલ્લાની ખાસ ભૂગોળ તૈયાર કરાવી છે. અમદાવાદ, ખેડા, પંચમહાલ અને સુરત જિલ્લાની ભૂગોળ બહાર પડી ચૂકી છે, અને રેવાકાંઠા, અને ભરૂચ જિલ્લાની થોડા વખતમાં બહાર પડશે. આ ચોપડીઓ માત્ર શિક્ષકોનાજ ઉપયોગ માટે છે, અને કોઈ પણ કારણસર **છોકરાના હાથમાં કદી આપવાની નથી,** તેમ શિક્ષકે આ ચોપડી છોકરાઓની રૂબરૂ કલાસમાં વાંચી જઈને તે પ્રમાણે કે પૂરેપૂરી શિખવવી નહિ. શિક્ષકોને

જ્ઞાન આપવા ખાતરજ આ ચોપડીઓ તૈયાર કરાવવામાં આવી છે; તેમાંથી શિક્ષકે પોતાને શિખવવાનો દરેક પાઠ તૈયાર કરવો. ચોપડીમાં આપેલી હકીકત પૂરેપૂરી, અને બધી નિશાળોમાં ત્રીજા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓમાં જેટલું જ્ઞાન હોઈ શકે એમ ધારીએ તેના કરતાં વિશેષ છે. શિક્ષણમાં આગળ વધેલી નિશાળોનાં છોકરાં કરતાં પાછળ રહેલી નિશાળોનાં છોકરાં કુદરતી રીતે ઓછું શીખી શકશે, તેટલા માટે પોતાની નિશાળમાં તેમાંથી કેટલું શિખવવું તે નક્કી કરવામાં શિક્ષકે વિવેકબુદ્ધિ વાપરવી, અને તે પ્રમાણે પાઠો તૈયાર કરવા. નિશાળનું શિક્ષણ પુરતું છે કે નહિ તે પરીક્ષા લેનાર અમલદાર દર વર્ષે વિચારપૂર્વક ધ્યાનમાં લેશે અને આ ચોપડીઓનો સારો ઉપયોગ કેમ કરવો તે બતાવશે.

યાદ રાખવું કે બીજા ધોરણમાં તાલુકાની ભૂગોળ શિખવાય છે, તેથી ત્રીજા ધોરણમાં જિલ્લાની ભૂગોળ શિખવતાં શિક્ષકે તાલુકાની ભૂગોળ શિખવવાનું જારી રાખવું, અને બીજા ધોરણમાં આપ્યું હતું તેના કરતાં વિશેષ બારીકીથી જ્ઞાન આપવું. જિલ્લાની ભૂગોળમાં તેમના તાલુકા માટે જે જે લખ્યું હોય તે બધું ત્રીજા ધોરણનાં છોકરાંએ જાણવું જોઈએ.

આ ઉપરાંત ત્રીજા ધોરણમાં ગુજરાત પ્રાન્તની સામાન્ય ભૂગોળ પણ શિખવવાની છે. આ ભૂગોળસંબંધી નાનું ચોપાનીઉં થોડા વખતમાં બહાર પાડવામાં આવશે, અને નિશાળોમાં તેની નકલો મોકલવામાં આવશે. આ પાનાં શિક્ષકોએ જિલ્લાની ભૂગોળની પાછળ ચોડી રાખવાં અને જિલ્લા ભૂગોળની પેઠેજ તેનો ઉપયોગ કરવો. શિક્ષકોએ ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળ શિખવવી, તેમજ ઉત્તર વિભાગની સાથે પોતાના જિલ્લા (કે એજન્સિ) નો શો સંબંધ છે તે દેખાડવો.

ઉપર કહ્યું તેમ જિલ્લાની ભૂગોળો અને ઉત્તર વિભાગની સામાન્ય ભૂગોળ વિષેનું ચોપાનીઉં, શિક્ષકના ઉપયોગ સારૂજ છે, અને હવેથી ચોથા ધોરણથી નીચેના કોઈ પણ વિદ્યાર્થીની પાસે ભૂગોળ વિષેની કોઈ પણ ચોપડી રાખવા દેવામાં અગર તેમને તે વાપરવા દેવામાં આવશે નહિ.

उत्तर विभाग
अने
गुजरातनी सामान्य भूगोळ.

(ત્રીજા ધોરણના શિક્ષકો માટે મંજુર થયલી.)

છોકરાઓ પોતાના જિલ્લાની ભૂગોળ શીખ્યા. નજીકના બધા મળીને પાંચ જિલ્લાઓ છે. **સુરત જિલ્લાની** ઉત્તરમાં જઈએ તો **ભરૂચ જિલ્લો** આવે. ભરૂચની ઉત્તરે ચાલીએ તો **ખેડા જિલ્લાનો** થોડોક ભાગ, અને તે પસાર કરીને આગળ જતાં **અમદાવાદ જિલ્લો** આવે. ખેડા જિલ્લાનો મોટો ભાગ અમદાવાદ જિલ્લાની પૂર્વમાં છે. ખેડા જિલ્લાની પૂર્વમાં **પંચમહાલ જિલ્લો** છે. તમારા જિલ્લાનો ઉપરી જેમ કલેક્ટર છે, તેમ આ બધા જિલ્લાના ઉપરી પણ કલેક્ટરો છે. એ બધા કલેક્ટરોના ઉપરી કમિશનર સાહેબ છે. તે અમદાવાદમાં રહે છે. સુરત જિલ્લાની નજીક દક્ષિણમાં આવેલો મરાઠી મુલકને લગતો **થાણા જિલ્લો** પણ આ કમિશનર સાહેબને તાબે છે.

આ છ જિલ્લા ઉપરાંત તેમની પડોશમાં આવેલાં નાનાં દેશી રાજ્યોના નાનામોટા ચાર જથા છે. તેમાંના દરેક જથા ઉપર દેખરેખ રાખનાર સરકાર તરફથી એક પોલિટિકલ એજંટ રહે છે, અને તેમના તાબાના મુલકનું નામ એજન્સિ કહેવાય છે. મોટામાં મોટી ઉત્તરમાં **પાલણપુર** એજન્સિ, તથા ઈશાનમાં **મહીકાંઠા** એજન્સિ છે તેથી ત્યાં પોલિટિકલ એજંટ રહે છે. આ ઉપરાંત **રેવાકાંઠા** એજન્સિ, અને **સુરત** એજન્સિ, એ બે જથા નાના હોવાથી ત્યાંના પોલિટિકલ એજંટનું કામ પંચમહાલ અને સુરત જિલ્લાના કલેક્ટરો કરે છે.

કમિશનર સાહેબના તાબાના મુલકને " વિભાગ " કહે છે. આ વિભાગનું નામ 'ઉત્તર વિભાગ' કહેવાય છે. ઉપર લખ્યા પ્રમાણે ઉત્તર વિભાગમાં ૭ જિલ્લા, અને નાની મોટી ચાર એજન્સિઓ છે.

ઉત્તર વિભાગની પશ્ચિમમાં કાઠિયાવાડ નામની મોટી એજન્સિ

છે, પણ તે ઉત્તર વિભાગના કમિશનર સાહેબને તાબે નથી. ગાયકવાડ **સરકારનો** મુલક પણ આ ઉત્તર વિભાગમાં સેળભેળ થઈ ગયલો છે. તે રાજ્ય પણ કમિશનર સાહેબને તાબે નથી.

થાણા જિલ્લો બાદ કરતાં કમિશનરના તાબા નીચેનો આખો ઉત્તર વિભાગ, કાઠિઆવાડ એજન્સિ, અને ગાયકવાડનો મુલક, એટલું મળીને એક આખો પ્રાંત થઈ શકે છે. એની કુદરતી સ્થિતિ આસપાસના મુલક કરતાં તદન જુદી પડે છે, માટે એ આખા પ્રાંતની ભૂગોળનું વર્ણન કરવું અવશ્યનું છે. એ પ્રાંત 'ગુજરાત' નામે ઓળખાય છે.

ગુજરાત.

ગુજરાતપ્રાંત આસપાસના બીજા મુલકથી કુદરતી રીતેજ છૂટો પડેલો છે, અને તેમાં એકજ ભાષા બોલનાર, તથા લગભગ મળતા આચારવિચારવાળા લોકો વસે છે. તેમાં રહેનાર આપણે બધા ગુજરાતી કહેવાઈએ છીએ અને ગુજરાતી ભાષા બોલીએ છીએ.

આગળ આ દેશમાં ગુર્જર નામના લોકો રહેતા હતા તેના ઉપરથી આ પ્રાંતનું નામ ગુજરાત પડેલું છે; પણ પાછળથી આર્ય લોકો, મુસલમાનો, પારસી વગેરે લોકો આ દેશમાં આવીને વસ્યા, અને મળતા આચારવિચારના થઈ ગયા. આપણાં બધાનો દેશ **ગુજરાત** તેમજ આપણી પોતાની ભાષા **ગુજરાતી** કહેવાય છે.

સીમાઃ—આપણા દેશનો નકશો જોશો તો માલમ પડશે કે તે છેક ઉત્તરમાં આબુ પર્વતથી દક્ષિણમાં દમણગંગા નદી સુધી, તેમજ પૂર્વમાં દાહોદના પહાડોથી પશ્ચિમમાં છેક દ્વારિકા સુધી ફેલાયલો છે. આપણો ગુજરાત દેશ મૂકીને ઉત્તરમાં જઈએ તો **શિરોઈ, મારવાડ** વગેરે રજપુતોનાં રાજ્યો આવે. ઈશાન ખૂણામાં **મેવાડ, ડુંગરપુર,** અને **વાંસવાડા** વગેરે રજપુતનાં રાજ્યો આવે છે. પૂર્વમાં દાહોદ વગેરેની પડોશના પહાડો અને જંગલ પસાર કરીને આગળ જઈએ તો **માળવા** પ્રાંત આવે. તેથી દક્ષિણ તરફ **મહારાષ્ટ્ર** અથવા

મરાઠાઓનો મુલક આવે છે. પશ્ચિમનો ઘણોખરો ભાગ તો બધો દરીઆ-કિનારો છે,એટલે તેથી પેલીમેર મોટા દરીઓ છે તેને **અરબીસમુદ્ર** કહે છે. વાયવ્ય ખૂણામાં કચ્છ દેશ, અને કચ્છનું રણ છે. તે મૂકીને આગળ જઈએ તો **સિંધપ્રાંત** આવે છે. કચ્છમાં કેટલેક ઠેકાણે ગુજરાતી ભાષા બોલાય છે છતાં પણ તે ગુજરાતમાં ગણાતો નથી. તે આખા પ્રાન્તની બોલી ' કચ્છી ' કહેવાય છે.

વિસ્તારઃ—ઉપર ગણાવ્યો તે આખો ગુજરાત દેશ અમદાવાદ જિલ્લાથી લગભગ પંદર ગણો મોટો છે. એટલે તેનું ક્ષેત્રફળ લગભગ ૬૦,૦૦૦ ચો૦ માઈલ છે.

કુદરતી ભાગઃ—ગુજરાતમાં પશ્ચિમ તરફનો (૧) કાઠિઆવાડનો ભાગ તદ્દન જુદો પડે છે તે ભાગ ઉંચાણમાં છે. (૨) તળ ગુજરાતની ઉત્તરનો ભાગ નિચાણમાં પણ રણ નજીક આવવાથી રણને મળતો છે, અને બાકીનો ભાગ નદીઓથી પુરાયલા કાંપનો બનેલો હોવાથી રસાળ છે. આ ભાગ દરીઆની સપાટીથી સહેજજ ઊંચો છે (મધ્ય ભાગ ૭૦૦ ફુટ).

નિચાણ, ઉંચાણઃ—ગુજરાતમાં નદીઓ ઘણીખરી પૂર્વથી પશ્ચિમ તરફ વહી સમુદ્રમાં પડે છે, તે ઉપરથી જણાય છે કે ગુજરાતનો ઇશાનથી માંડીને છેક દક્ષિણ સુધીનો પૂર્વનો ભાગ ઉંચાણનો પ્રદેશ છે, અને પશ્ચિમ તરફ તેનો ઢાળ પડીને જમીન દરીઆની સપાટીને મળી જાય છે. કચ્છનુ રણ એ ખાડાવાળી જમીનમાં છે, તેથી તેમાં કોઈ કોઈ વખત દરીઆનું ખારૂં પાણી ભરાઈ જાય છે, અને વનસ્પતિ થતી નથી.

કાઠિઆવાડનો વચલો ભાગ ઊંચો છે અને ચારે તરફ નિચાણમાં છે, કારણ કે વચ્ચેથી નદીઓ નીકળીને ચારે તરફ ફેલાય છે.

કાઠિઆવાડની રચના ઉપરથી માલમ પડે છે કે આગળ કદાચ એ ટાપુનો સમૂહ હશે. કાઠિઆવાડ અને ગુજરાતને જોડનારો ભાગ દરિઆનાં પાણીથી ઢંકાયલો હશે; કારણ કે હાલ પણ તે પ્રદેશ નિચાણમાં અને ખારવાળો છે.

પહાડોઃ—ગુજરાતની ઉત્તર અને ઇશાનમાં જે ઊંચી જમીન છે તે આરાસુરના પહાડ છે. દક્ષિણ તરફ તેને વળગેલા જે પહાડ ગુજ-

રાતની પૂર્વે જાય છે તે બહુ ઊંચા નથી. પંચમહાલ જિલ્લામાં પાવાગઢ નામે ડુંગર તેનો એક ભાગ છે. ને કાળકા માતાના પવિત્રસ્થાન તરીકે પ્રખ્યાત છે. એ પહાડો દક્ષિણમાં સહ્યાદ્રિને મળે છે. પૂર્વમાં ઉપરના ડુંગરાઓ **સાતપુડા**, અને **વિંધ્યાચળ**ના ફાંટાઓને મળી જાય છે.

કાઠિઆવાડમાં મુખ્ય પહાડોમાં **ગીરનાર** ને **શેત્રુંજો** એ બે પહાડો જાણવા લાયક છે. બીજા નાના અને નીચા ડુંગરો ઘણા છે.

ગીરનાર ડુંગર હિંદુઓનું તથા જૈનોનું પવિત્રસ્થાન ગણાય છે. તેનાથી પૂર્વમાં થોડે છેટે આવેલો શેત્રુંજો ડુંગર નાનો છે. તેના ઉપર જૈનોનાં ઘણાં દહેરાં છે, તેથી તે જૈન લોકોનું એક મોટું જાત્રાનું ધામ છે.

ખનિજઃ—ગુજરાતની જમીનમાંથી કેટલેક ઠેકાણે આરસ, અકીકના પત્થર, ઘર બાંધવા લાયક પત્થર તેમજ કોઈ કોઈ ઠેકાણેથી લોઢાની કાચી ધાતુ નીકળે છે.

કાઠિઆવાડમાંથી આરસ અને ઘર બાંધવાના પત્થર, અંબાજી પાસે આરાસુરમાંથી આરસ, કાઠિઆવાડના બરડાના ડુંગરમાંથી તેમજ પાવાગઢના ડુંગરમાંથી લોઢું, રાજપીપળાના ડુંગરમાંથી અકીક, ઈડર અને અહમદનગરની ખાણમાંથી પત્થર અને પંચમહાલમાંથી સીસું નીકળે છે.

ખારાઘોડામા કુવામાંથી પાણી કહાડી પુષ્કળ મીઠું પકવવામાં આવે છે. વલસાડની પાસે દરીઆના પાણીમાંથી પણ મીઠું પકવવામાં આવે છે.

નદીઓઃ—ગુજરાતની નદીઓ પૂર્વથી પશ્ચિમ તરફ કે ઈશાનમાંથી નૈઋત્ય તરફ આવે છે તેમાંથી નીચેની જાણવા લાયક છેઃ—

(૧) **નર્મદા નદી**—ગુજરાતની પેલીમેર ઘણે દૂરથી નીકળીને માળવામાં થઈ ગુજરાતમાં પેસે છે. તે રેવાકાંઠા એજન્સિ ને ભરૂચ જિલ્લામાં થઈ ખંભાતના અખાતને મળે છે. તેના ઉપર મોટું શહેર ભરૂચ છે. તેના મુખથી સો માઇલ સુધી નાનાં વહાણો ફરી શકે છે ગુજરાતમાં સૌથી મોટી નદી નર્મદા છે.

(૨) **તાપીનદી**—ગુજરાતની પૂર્વે સાતપુડા પર્વતમાંથી નીકળી પૂર્વમાં સુરત જિલ્લામાં થઈ એ પણ ખંભાતના અખાતને મળે છે. એના મુખ આગળ સુરત મોટું શહેર છે. એ બીજા નંબરની નદી છે અને એના મુખથી થોડે દૂર નાનાં વહાણો જાય છે.

(૩) **મહીનદી**—ગુજરાતની પૂર્વમાં બહુ છેટે આવેલા વિંધ્યાચળના એક ફાંટામાંથી નીકળી **ડુંગરપુર** અને **વાંસવાડાનાં** રાજ્યોમાં થઈ ગુજરાતમાં પેસે છે. રેવાકાંઠા, પંચમહાલ અને ખેડાની સરહદ ઉપર થઈ, ગાયકવાડના મુલકમાં વહી ખંભાતના અખાતને મળે છે. એના મુખ ઉપર **ખંભાત** બંદર છે, ત્યાં નાનાં વહાણો ચાલી શકે છે.

(૪) **સાબરમતી**—મેવાડના ડુંગરમાંથી નીકળી મહીકાંઠા એજન્સિમાં થઈ ગાયકવાડના મુલક અને અમદાવાદ જિલ્લામાં થઈને ખંભાતના અખાતને મળે છે. એ નદી ઉપર મોટું શહેર **અમદાવાદ** આવેલું છે.

(૫) **બનાસ**—ગુજરાતની પેલીમેર આરાસુરના ડુંગરમાંથી નીકળી પાલણપુર સંસ્થાનમાં થઈને કચ્છના રણમાં પડે છે. એનું પાણી કચ્છના રણમાંજ શોષાઈ જાય છે.

(૬) **સરસ્વતી**—મહીકાંઠાના ડુંગરમાં અંબાભવાની પાસેથી નીકળી ગાયકવાડના મુલકમાં અને પાલણપુર એજન્સિમાં થઈ કચ્છના રણમાં પડે છે. એના ઉપર સિદ્ધપુર અને પાટણ છે આ નદી પવિત્ર ગણાય છે

(૭) **ભાદર**—કાઠિઆવાડમાં એ મોટામાં મોટી નદી છે. એ ચોટીલાના ડુંગર પાસેથી નીકળીને પશ્ચિમ દિશાએ વહી અરબી સમુદ્રને મળે છે. એના કિનારા પરનો મુલક ફળદ્રુપ છે.

એ સિવાય બીજી નાની નદીઓ ઘણી છે.

જંગલોઃ—ગુજરાતમાં ઘણાખરાં નાનાં જંગલો છે. કાઠિઆવાડમાં 'ગીર' નામનું જંગલ છે, તેમાં સિંહ થાય છે. આ જંગલ જુનાગઢના રાજ્યને તાબે છે. પૂર્વના પહાડો જંગલોથી ઢંકાયલા છે.

રણઃ—ગુજરાતની છેક ઉત્તર તરફ આવેલો મુલક રણને મળતો છે અને તેમાં પાક ઓછો થાય છે; કારણ કે ઉપરના મુલકની ઉત્તરમાં **મારવાડ** વગેરેનો રણનો ભાગ આવેલો છે. કાઠિઆવાડની ઉત્તરે ખારવાળું કચ્છનું રણ છે.

વરસાદઃ—પશ્ચિમમાં દક્ષિણ તરફ ઘણે દૂર સુધી લંબાયલો હિંદી મહાસાગર છે. તેનો ફાંટો અરબી સમુદ્ર છે. તેનાં પવનનાં મોજાં નૈર્ઋત્યમાંથી ગુજરાતમાં આવે છે, તે વાદળાંને ઘસડી લાવે છે, તેથી દક્ષિણ અને પશ્ચિમ

કિનારા પાસે વરસાદ ઘણો વરસે છે. કિનારા પર ઘણું કરીને વધારે વરસાદ પડે છે. જેમ જેમ ઉત્તરમાં જઇએ છીએ, તેમ તેમ વરસાદ ઓછો જણાય છે. નૈર્ઋત્ય કોણ તરફ દરિઆનું લંબાણ ઓછું હોવાથી ગુજરાતના ઉત્તર ભાગ ને કાઠિઆવાડમાં વરસાદ ઓછો પડે છે.

દરીઆકિનારે જેટલો વરસાદ વરસે છે, તેટલોજ જ્યાં જ્યાં પુષ્કળ જંગલો છે ત્યાં પણ પડે છે, પણ ખીચોખીચ જંગલો આગળજ વધારે પડે છે.

દક્ષિણમાં (સુરતમાં) ૪૦ ઈંચ વરસાદ પડે છે, ત્યારે ઉત્તરમાં ૨૦ ઈંચ વરસાદ પડે છે.

આબોહવાઃ—કાઠિઆવાડ પહાડી મુલક હોવાને લીધે ત્યાંના કેટલાક ભાગની હવા સૂકી ને ઉત્તર ગુજરાતના જેવી ગણાય છે, પણ ગોહિલવાડ ને હાલારના ભાગની હવા સારી ગણાય છે ગુજરાતની પશ્ચિમ ને નૈર્ઋત્ય તરફ દરીઆકિનારો હોવાથી ત્યાંની હવા મધ્યમ છે, એટલે શિયાળામાં બહુ ટાઢ ને ઉનાળામાં બહુ તાપ લાગતો નથી. પૂર્વ ભાગની હવા જંગલો ઘણાં હોવાને લીધે સુખકારી ગણાતી નથી. ઉત્તરના ભાગમાં શિયાળામાં અતિશય ટાઢ ને ઉનાળામાં અતિશય તાપ પડે છે. ત્યાંની હવા સૂકી છે ને તે કાઠિઆવાડને મળતી છે એકંદરે ગુજરાતની હવા તંદુરસ્તીવાળી ગણી શકાય.

વનસ્પતિઃ—ગીરની ઝાડીમાં ઈમારતી લાકડું થતું નથી પંચમહાલ તથા રેવાકાંઠાનાં જંગલોમાં ઈમારતી લાકડું થાય છે અને અમદાવાદ, ખેડા, અને ભરૂચ જિલ્લામાં બાળવાનું લાકડું પણ તે જંગલમાંથી આવે છે. સુરત એજન્સિમાં ડાંગ, વાંસદા, ને ધરમપુરમાં પુષ્કળ ઈમારતી લાકડું થાય છે. પંચમહાલમાં મહુડાંનાં ઝાડ એટલાં બધાં છે કે આખા ગુજરાત ને દક્ષિણમાં ત્યાંથી મહુડાં મોકલવામાં આવે છે. ઈમારતી લાકડાંનાં મુખ્ય ઝાડ સાગ, સીસમ અને ખેર છે. ડાંગમાં પુષ્કળ વાંસ થાય છે. એ સિવાય લીમડો, પીપળો, બાવળ, આંબા, આમલી, રાયણ, વડ, ખાખરા વગેરે ઘણી જગાએ થાય છે. કિનારા પર નાળિએરી ને ખજુરીનાં ઝાડ થાય છે.

જનાવરોઃ—આખા હિંદુસ્તાનમાં સિંહ ગીરના ડુંગરમાંજ છે. આ

ઉપરાંત ગુજરાતમાં ઘણે ઠેકાણે વાઘ, દીપડા, રીંછ જેવાં શિકારી પ્રાણીઓ તેમજ હરણ, સાબર વગેરે જંગલમા થાય છે. આ જનાવરો જંગલની પાસેનાં ગામની ઝાડીઓમાં દીઠામાં આવે છે. એ સિવાય પાળી શકાય તેવાં જાનવરોમાં ઊંટ, ગધેડાં, ઘોડા, પાડા ને બળદ છે. અમદાવાદ, કાઠિઆવાડ ને ઉત્તરમાં ગધેડાં ને ઊંટ કામ કરે છે. કાઠિઆવાડના ઘોડા હજુ પણ વખણાય છે તે ઘોડા ભાવનગર ને રાજકોટમાં ઉછેરવામાં આવે છે, મોર, પોપટ, ચકલી, કાગડા વગેરે ઘણાં પક્ષીઓ જોવામાં આવે છે સુરત જિલ્લામાં પારડી તાલુકામાં કોલક નદીનાં માછલાં ઘણાં વખણાય છે નવાનગર પાસેની ખાડામાંથી મોતીની માછલીઓ નીકળે છે. ગુજરાતમાં સાપ અને વીંછીનુ જોર ઘણે ઠેકાણે છે.

વસ્તીઃ—આખા ગુજરાતની વસ્તી આશરે ૮૫,૦૦૦,૦૦, એટલે અમદાવાદ જિલ્લાથી*આશરે ૧૦ ગણી છે. તેનો આશરે અડધો ભાગ બ્રિટિશ રાજ્યમાં રહે છે, ચોથો ભાગ ગાયકવાડને તાબે છે અને ચોથો ભાગ નાના દેશી રાજ્યોને તાબે છે આશરે અર્ધો લાખ વસ્તી પરદેશી રાજ્યને તાબે છે. કુલ વસ્તીનો પોણા કરતાં વધારે ભાગ હિંદુ છે, ૫ મો ભાગ મુસલમાન છે, આશરે વીસ હજાર પારસી છે, ત્રણ લાખ જૈન છે, પોણો લાખ ખ્રિસ્તી અને બીજા પરચુરણ લોકો છે.

કાઠિઆવાડમાં રજપુતો તેમજ કોઈ પણ બીજી જાતના લોક ફેંટા બાંધે છે અને તે ફેંટા પરથી એ લોક ગુજરાતના લોકથી ઓળખાઈ આવે છે કાઠિઆવાડ મુલક પહાડી છે તેથી ત્યાના લોક ગુજરાતના લોકથી વધારે મજબુત છે. ગુજરાત ફળદ્રુપ હોવાને લીધે ત્યાં ઘણી જાતો વસેલી જોવામાં આવે છે. તેમનો પહેરવેશ જુદો જુદો માલમ પડે છે. ગુજરાતના જંગલોમા ભીલ અને બીજી અનાર્ય જાતો વસે છે.

ધર્મઃ—ગુજરાતમા મુખ્ય ધર્મો હિંદુ, મુસલમાન, જૈન, પારસી ને ખ્રિસ્તી છે હિંદુઓમાં કેટલાક સ્માર્ત્ત ધર્મ, કેટલાક વૈષ્ણવ ધર્મ ને કેટલાક સ્વામીનારાયણાદિ ધર્મ માને છે. છેક છેલ્લો ધર્મ (સ્વામીનારાયણ) માત્ર ગુજરાતમાં જોવામા આવે છે ને તેનુ મોટુ જાત્રાનુ ધામ વડતાલ છે

* આ અને આવે બીજે ઠેકાણે શિક્ષકે પોતાના જિલ્લાની સાથે સરખામણી કરવી.

પારસીઓનું ધામ સુરત જિલ્લામાં ઉદવાડા છે. હિંદુઓનાં સાર્વજનિક યાત્રાનાં ધામ ડાકોર, દ્વારિકા, સિદ્ધપુર, કર્નાળી (ચાણોદ પાસે), અંબાજી, બહુચરાજી વગેરે છે.

ધંધો, ઉદ્યોગઃ—ગુજરાતના લોકનો મુખ્ય ધંધો ખેતી છે, તોપણ કેટલાક લોકો મજુરી અને કારીગરી કરીને પણ ગુજરાન ચલાવે છે. કિનારા પરના લોકો ખલાસીનો, મધ્યમ વર્ગ વેપારીનો ધંધો અને બીજા કેટલાક લોક ખાનગી તથા સરકારી નોકરી કરે છે.

અમદાવાદમાં હાલમાં કાંતવાવણવાની મિલો પુષ્કળ વધી ગઈ છે તેથી લગભગ પોણો લાખ મજુરો તેમાં કામ કરે છે. બીજે ઠેકાણે પણ મિલો, જીનો વગેરે સાંચા કામો ઉઘડવા માંડ્યાં છે. સાંચા કામમાં એરંડીઉં પીલવાનો, ડાંગર ખાંડવાનો, દળવાનો, વહેરવાનો વગેરે ધંધા છે.

હાથની કારીગરીમાં અમદાવાદમાં કસબ, રેશમ, સુતરના તાર તથા તેના વણાટ કામમાં ઘણા લોકો કામે લાગેલા છે. સુરતમાં રેશમી કાપડ અને કીનખાબ તથા કસબી કામમાં ઘણા વણકરોને રોજી મળે છે. બીજાં નાનાં નાનાં ગામોમાં પણ લોઢાનો, માટીનો, રેશમનો સામાન થાય છે, પણ તે બહારગામ મોકલાય એટલા જથામાં થતો નથી.

ખેતીઃ—ઘઉં, બાજરી, કપાસ, ડાંગર, જુવાર, તેલીબીઆં, કઠોળ એ થોડુંઘણું ગુજરાતના સઘળા ભાગમાં થાય છે.

નર્મદાનો મુલક કપાસ ને ઘઉં માટે, અમદાવાદ જિલ્લામાં 'ભાલ' ઘઉં માટે, ખેડા તંબાકુ માટે, સાબરમતીની ઉત્તરનો ભાગ તેલીબીઆં માટે, કાઠિઆવાડ કપાસ માટે, પંચમહાલ મકાઈ માટે, અને નવસારી શેરડી માટે પ્રખ્યાત છે.

વેપારઃ—ગુજરાતમાં ખેતીથી અથવા ઉદ્યોગથી પાકે છે તેમાં જે વસ્તુઓ ફાજલ પડે છે તે પરદેશ ખાતે મોકલવામાં આવે છે. મોકલવાની ચીજોમાં મુખ્યત્વે કરીને સુતર, અને સુતરાઉ કાપડ, રેશમી કાપડ, કીનખાબ, તેલીબીઆં અને અનાજ છે.

ગુજરાતમાં જે ચીજો થતી અથવા બનતી નથી, તેમજ જે ચીજો થોડી થાય છે તે પરદેશથી લાવવામાં આવે છે. પરદેશથી લાવવામાં સોનું, રૂપું, લોઢાનો સામાન, સાંચા કામ, વિલાયતી કાપડ, ખાંડ, કાચ, કેરોસીન અને રંગો એ ચીજો મુખ્ય છે.

રસ્તાઓઃ—ઉપરનો વેપાર ચલાવવા માટે રસ્તાઓની સારી ગોઠવણની ખાસ જરૂર છે, અને તેનું ખરેખરૂં સુખ બ્રિટિશ રાજ્ય સ્થપાયા પછીજ થયું છે. ત્રણ રીતે જવાની સગવડ છેઃ—

(૧) રેલવે માર્ગે, (૨) પાકી અને કાચી સડક માર્ગે, (૩) દરીઆ કે નદી માર્ગે.

(૧) રેલવેમાં મુખ્ય લાઇન સુરતથી અમદાવાદ જવાય છે તે છે. તે લાઇનનું નામ બૉમ્બે, બરોડા અને સૅંટ્રલ ઇંડિઆ રેલવે છે. તે ગુજરાતની બહારથી આવીને સુરત, ભરૂચ, વડોદરા, અમદાવાદ થઈને વિરમગામ સુધી જાય છે. તેની એક શાખા વડોદરેથી ગોધરે થઈ માળવામાં જાય છે. વિરમગામથી બીજો સાંકડો ફાંટો વઢવાણ, જેતપુર થઈને પોરબંદર જાય છે. તેજ ફાંટાની એક શાખા ધોળેથી ભાવનગર પણ જાય છે.

અમદાવાદથી આબુ તરફ સાંકડા પાટા પર રજપુતાના માળવા સ્ટેટ રેલવે જાય છે. આ ઉપરાંત જુદાં જુદાં મોટાં ગામોને સાંધનારી બીજી નાની શાખાઓ પણ ઘણી છે.

(૨) બ્રિટિશ રાજ્ય થયા પહેલાં રસ્તા ઘણીજ નઠારી સ્થિતિમાં હતા, પણ હવે ગુજરાતમાં લગભગ દરેક મોટું ગામ પાકી સડકથી સંધાયલું છે, તેથી પગરસ્તાની મુસાફરી સરળ થઈ છે.

(૩) દરિઆકિનારાનો વહેવાર નાનાં વહાણોથી ચાલે છે. ગુજરાતની નદીઓમાં તાપી અને નર્મદા સિવાય બધી નાની છે તેથી એ બેજ નદીમાં થોડા માઇલ સુધી નાનાં વહાણો ફરી શકે છે.

રાજ્યપદ્ધતિઃ—તમે જાણો છો કે ગુજરાતમાં ચાર પ્રકારનું રાજ્ય છે—(૧) અંગ્રેજી ખાલસા, (૨) નાનાં દેશી રાજ્યો, (૩) ગાયકવાડનું મોટું દેશી રાજ્ય અને (૪) પરદેશી રાજ્ય.

ખાલસા મુલકને માટે સરકારે જિલ્લાઓ પાડી ત્યાં કલેક્ટર નીમ્યા છે અને એ સિવાય બીજી ગોઠવણ છે તે તમે જિલ્લાની ભૂગોળમાં જોઈ ગયા છો.

નાનાં દેશી રાજ્યોમાં સારૂં રાજ્ય ચાલે માટે તેમના ઉપર દેખરેખ રાખવાને ઘણાં રાજ્યો વચ્ચે એક પોલિટિકલ એજન્ટ રાખવામાં આવે છે અને જે ભાગ તે સાચવે છે તેનું નામ એજન્સિ છે. એવી ત્રણ મોટી

એજન્સિઓ ગુજરાતમાં છે—કાઠિઆવાડ, મહીકાંઠા, અને પાલણપુર. રાજ્યનો જથો નાનો હોય તો તેની પડોશના જિલ્લાના કલેક્ટરને એજન્ટ તરીકેનું કામ સોંપવામાં આવે છે. રેવાકાંઠા અને સુરત જિલ્લામાં તેવી ગોઠવણ છે.

ગાયકવાડનું દેશી રાજ્ય મોટું છે. તેને માટે એક ખાસ રેસિડેન્ટ રાખવામાં આવ્યો છે.

राजकीय विभागोः—

(१) **જિલ્લા**:—ઉપર કહ્યું તેમ અંગ્રેજી ખાલસા મુલકના પાંચ જિલ્લા પાડેલા છે. આપણા જિલ્લામાં રાજ્ય તરફથી કલેક્ટર, ડેપ્યુટી કલેક્ટરો, મામલતદારો, તલાટી, મુખી વગેરે, તેમજ ન્યાયખાતાના જડજ, મુનસફ વગેરે, કેળવણી, પોલીસ, દવાશાળા, વગેરે ખાતાંના અધિકારીઓ રહે છે. એ બધાનાં નામ, અધિકાર, તથા કામકાજ વિષે તમે જિલ્લાની ભૂગોળમાં શીખી ગયા છો. તેવીજ ગોઠવણ દરેક જિલ્લામાં હોય છે. તે પાંચ જિલ્લાઓનાં નામ નીચે પ્રમાણે છે—(૧) **અમદાવાદ જિલ્લો**, અમદાવાદ જિલ્લાની પૂર્વે ને દક્ષિણે (૨) **ખેડા જિલ્લો**, તેની પૂર્વે (૩) **પંચમહાલ જિલ્લો**, ખેડાની દક્ષિણે (૪) **ભરૂચ જિલ્લો** અને ભરૂચ જિલ્લાની દક્ષિણે (૫) **સુરત જિલ્લો**.

* (૧) **અમદાવાદ જિલ્લો**:—એમાં છ તાલુકા છે. ચોમાસામાં **વિરમગામ** ને **ધોળકામાં** પાણી ભરાવાથી તે વખતે ત્યાંની હવા બગડે છે. તે સિવાય અમદાવાદ જિલ્લાની હવા એકંદરે તંદુરસ્ત ગણાય છે.

અમદાવાદ એ ગુજરાતમાં સૌથી મોટું શહેર છે તેમાં સૌથી વધારે વેપાર ચાલે છે. કાપડ વણવાના આશરે ૫૦ સંચા છે. અહીં કસબ, રેશમી અને સુતરનું કામ પણ ઠીક થાય છે મુસલમાનના વખતની જુની ઇમારતો જોવા લાયક છે. આ શહેર ઉપરાંત-**વિરમગામ**, **ધોળકા**, **ધંધુકા**, **ઘોઘા**, સાણંદ વગેરે મોટાં ગામ છે.

---

* શિક્ષકે પોતાના જિલ્લાથીજ શરૂ કરવું, પોતાની જિલ્લાની પડોશના જિલ્લા લેવા ને તેમજ આગળ શિખવવું.

(૨) **ખેડા જિલ્લો:**—એમાં સાત તાલુકા છે અને મોટાં ગામોમાં **નડિઆદ** ને કપડવણજ ખરી અગત્યનાં છે. આ ઉપરાંત **ડાકોર**, વડતાલ વગેરે જાત્રાનાં ઠેકાણાં છે. આ કલેક્ટરની દેખરેખ નીચે ખંભાતનું મુસલમાની રાજ્ય પણ છે. મુંબઈ ઇલાકામાં જેમ ગુજરાત ફળ-ફુપ બગીચા તરીકે છે, તેમ ગુજરાતમાં ખેડા જિલ્લો બગીચા તરીકે છે. અર્થાત્, ખેડા જિલ્લાની જમીન ઘણી કસદાર છે.

(૩) **પંચમહાલ જિલ્લો:**—આ જિલ્લો જંગલોથી ભરપૂર છે, તેથી તંદુરસ્તી સાધારણ છે. તેમાં ત્રણ તાલુકા છે. તેમાં **ગોધરા, કાલોલ, દાહોદ** અને **હાલોલ** એ મોટાં ગામ છે. પાવાગઢનો ડુંગર આ જિલ્લામાં છે. આ જિલ્લાનો કલેક્ટર રેવાકાંઠા એજન્સિનો પોલિટિકલ એજન્ટ પણ કહેવાય છે અને તે સંબંધી ખાતું તેના તાબામાં જુદું છે. એમાં **રાજપીપળા**, છોટા ઉદેપુર, બારીઆ, લુણાવાડા, સુંથ અને વાડાસિનોર, એ મુખ્ય રાજ્યો છે.

(૪) **ભરૂચ જિલ્લો:**—આ જિલ્લો નર્મદા નદીને લીધે રસાળ છે. તેમાં પાંચ તાલુકા છે, અને નર્મદાને કાંઠે **ભરૂચ** એ મોટું શહેર છે; આ ઉપરાંત **અંકલેશ્વર** ને **જંબુસર** મોટાં ગામ છે અને નર્મદાકિનારે **શુકલતીર્થ** જાત્રાનું સ્થળ છે.

(૫) **સુરત જિલ્લો:**—છેક દક્ષિણમાં છે. આખા જિલ્લાની જમીન રસાળ છે. કોઈ કોઈ ભાગ સિવાય આખા જિલ્લાની હવા તંદુરસ્ત છે. એમાં આઠ તાલુકા છે અને મુખ્ય શહેર **સુરત** તાપી નદીને કિનારે છે. આપણા વિભાગમાં તે બીજા નંબરનું શહેર છે. ત્યાં કસબ, કાપડ વગેરેનો વણાટ સારો છે. ઇમારતો, અને રસ્તા સારા છે તેમજ લોકો સાહસિક, હોશિઆર અને મોજીલા છે.

વાંસદા, ધરમપુર, સચીણ અને **ડાંગ**નાં રાજ્યો સુરતના કલેક્ટરની દેખરેખ નીચે છે.

(૨) **એજન્સિઓ:**—**પાલણપુર** અને **મહીકાંઠા** એ બે મોટી એજન્સિ છે અને તેમાં જુદા પોલિટિકલ એજન્ટ રહે છે. તેનો વ્યવહાર કમિશનર મારફત ચાલે છે.

(૧) **પાલણપુર**—એજન્સિમાં **પાલણપુર** અને **રાધનપુર** એ

એજન્સિઓ ગુજરાતમાં છે—કાઠિઆવાડ, મહીકાંઠા, અને પાલણપુર. રાજ્યનો જ્યો નાનો હોય તો તેની પડોશના જિલ્લાના કલેક્ટરને એજન્ટ તરીકેનું કામ સોંપવામાં આવે છે. રેવાકાંઠા અને સુરત જિલ્લામાં તેવી ગોઠવણ છે.

ગાયકવાડનું દેશી રાજ્ય મોટું છે. તેને માટે એક ખાસ રેસિડેન્ટ રાખવામાં આવ્યો છે.

राजकीय विभागोः—

(૧) જિલ્લાઃ—ઉપર કહ્યું તેમ અંગ્રેજી ખાલસા મુલકના પાંચ જિલ્લા પાડેલા છે. આપણા જિલ્લામાં રાજ્ય તરફથી કલેક્ટર, ડેપ્યુટી કલેક્ટરો, મામલતદારો, તલાટી, મુખી વગેરે, તેમજ ન્યાયખાતાના જડજ, મુનસફ વગેરે, કેળવણી, પોલીસ, દવાશાળા, વગેરે ખાતાંના અધિકારીઓ રહે છે. એ બધાનાં નામ, અધિકાર, તથા કામકાજ વિષે તમે જિલ્લાની ભૂગોળમાં શીખી ગયા છો. તેવીજ ગોઠવણ દરેક જિલ્લામાં હોય છે. તે પાંચ જિલ્લાઓનાં નામ નીચે પ્રમાણે છે—(૧) **અમદાવાદ જિલ્લો,** અમદાવાદ જિલ્લાની પૂર્વે ને દક્ષિણે (૨) **ખેડા જિલ્લો,** તેની પૂર્વે (૩) **પંચમહાલ જિલ્લો,** ખેડાની દક્ષિણે (૪) **ભરૂચ જિલ્લો** અને ભરૂચ જિલ્લાની દક્ષિણે (૫) **સુરત જિલ્લો.**

* (૧) **અમદાવાદ જિલ્લોઃ**—એમાં ૭ તાલુકા છે. ચોમાસામાં **વિરમગામ** ને **ધોળકામાં** પાણી ભરાવાથી તે વખતે ત્યાંની હવા બગડે છે. તે સિવાય અમદાવાદ જિલ્લાની હવા એકંદરે તંદુરસ્ત ગણાય છે.

અમદાવાદ એ ગુજરાતમાં સૌથી મોટું શહેર છે તેમાં સૌથી વધારે વેપાર ચાલે છે. કાપડ વણવાના આશરે ૫૦ સંચા છે. અહીં કસબ, રેશમી અને સુતરનું કામ પણ ઠીક થાય છે મુસલમાનના વખતની જુની ઇમારતો જોવા લાયક છે. આ શહેર ઉપરાંત-**વિરમગામ, ધોળકા, ધંધુકા, ઘોઘા,** સાણંદ વગેરે મોટાં ગામ છે.

---

* શિક્ષકે પોતાના જિલ્લાથીજ શરૂ કરવું, પોતાની જિલ્લાની પડોશના જિલ્લા લેવા ને તેમજ આગળ શિખવવું.

(૨) ખેડા જિલ્લો:—એમાં સાત તાલુકા છે અને મોટાં ગામોમાં નડિઆદ ને કપડવણજ ખરી અગત્યનાં છે. આ ઉપરાંત ડાકોર, વડતાલ વગેરે જાત્રાનાં ઠેકાણાં છે. આ કલેક્ટરની દેખરેખ નીચે ખંભાતનું મુસલમાની રાજ્ય પણ છે. મુબઈ ઇલાકામાં જેમ ગુજરાત ફળદ્રુપ બગીચા તરીકે છે, તેમ ગુજરાતમાં ખેડા જિલ્લો બગીચા તરીકે છે. અર્થાત્, ખેડા જિલ્લાની જમીન ઘણી કસદાર છે.

(૩) પંચમહાલ જિલ્લો:—આ જિલ્લો જંગલોથી ભરપૂર છે, તેથી તંદુરસ્તી સાધારણ છે. તેમાં ત્રણ તાલુકા છે. તેમાં ગોધરા, કાલોલ, દાહોદ અને હાલોલ એ મોટાં ગામ છે. પાવાગઢનો ડુંગર આ જિલ્લામાં છે. આ જિલ્લાનો કલેક્ટર રેવાકાંઠા એજન્સિનો પોલિટિકલ એજન્ટ પણ કહેવાય છે અને તે સંબધી ખાતું તેના તાબામાં જુદુ છે. એમાં રાજપીપળા, છોટા ઉદેપુર, બારીઆ, લુણાવાડા, સુંથ અને વાડાસિનોર, એ મુખ્ય રાજ્યો છે.

(૪) ભરૂચ જિલ્લો:—આ જિલ્લો નર્મદા નદીને લીધે રસાળ છે. તેમાં પાંચ તાલુકા છે, અને નર્મદાને કાંઠે ભરૂચ એ મોટું શહેર છે; આ ઉપરાંત અંકલેશ્વર ને જંબુસર મોટાં ગામ છે અને નર્મદાકિનારે શુકલતીર્થ જાત્રાનું સ્થળ છે.

(૫) સુરત જિલ્લો:—છેક દક્ષિણમાં છે. આખા જિલ્લાની જમીન રસાળ છે. કોઈ કોઈ ભાગ સિવાય આખા જિલ્લાની હવા તંદુરસ્ત છે. એમાં આઠ તાલુકા છે અને મુખ્ય શહેર સુરત તાપી નદીને કિનારે છે. આપણા વિભાગમાં તે બીજા નંબરનું શહેર છે. ત્યાં કસબ, કાપડ વગેરેનો વણાટ સારો છે. ઇમારતો, અને રસ્તા સારા છે તેમજ લોકો સાહસિક, હોશિઆર અને મોજીલા છે.

વાંસદા, ધરમપુર, સચીણ અને ડાંગનાં રાજ્યો સુરતના કલેક્ટરની દેખરેખ નીચે છે.

(૨) એજન્સિઓઃ—પાલણપુર અને મહીકાંઠા એ બે મોટી એજન્સિ છે અને તેમાં જુદા પોલિટિકલ એજન્ટ રહે છે. તેનો વ્યવહાર કમિશનર મારફત ચાલે છે.

(૧) પાલણપુર—એજન્સિમાં પાલણપુર અને રાધનપુર એ

એ મુસલમાની રાજ્યો મોટાં છે અને વાવ, થરાદ વગેરે નાનાં હિંદુ રાજ્યો છે. આ એજન્સિ ગુજરાતની છેક ઉત્તરમાં છે.

(૨) **મહીકાંઠા એજન્સિ**—ઇશાનમાં છે. તે પહાડી છે. એમાં ઈડરનું મોટું રજપુતનું રાજ્ય છે અને બીજાં રાજ્યો નાનાં છે. પોલિટિકલ એજન્ટનો મુકામ સાદરે છે.

(૩) **કાઠિઆવાડ**—એજન્સિનો પોલિટિકલ એજન્ટ આપણા કમિશનર સાહેબના નિરેખમાં નથી, મુંબઈ સરકારની દેખરેખ નીચે છે. જમીન, લોકો વગેરે સંબંધી વર્ણન આગળ આવી ગયું. મોટી એજન્સિ હોવાથી તેના ચાર પ્રાન્તો પાડેલા છે અને દરેકમાં આસિસ્ટંટ પોલિટિકલ એજન્ટ રહે છે.

(૧) **હાલાર**—એમાં નવાનગર, **મોરબી** અને ગોંડલ એ મોટાં હિંદુ રાજ્યો અને એજ મોટાં શહેરો છે પોલિટિકલ એજન્ટ રાજકોટમાં રહે છે.

(૨) **સોરઠ**—એમાં **જુનાગઢ** (મુસલમાની) અને **પોરબંદર** (હિંદુ) એ બે મોટાં રાજ્યો છે. એ બે શહેરો તેમજ વેરાવળ બંદર અને જેતપુર અગત્યનાં છે. સોમનાથની જાત્રા પ્રભાસપાટણમાં છે.

(૩) **ગોહિલવાડ**—એમાં **ભાવનગર** સ્ટેટ મુખ્ય છે અને ભાવનગર, પાલીતાણા વગેરે શહેર છે. પાલીતાણામાં શેત્રુંજા ડુંગર ઉપર જૈનોની મોટી યાત્રા છે.

(૪) **ઝાલાવાડ**—એમાં **ધ્રાંગધ્રા** એ મોટું સ્ટેટ છે અને વઢવાણ, ધ્રાંગધ્રા, લીમડી, લખતર વગેરે શહેર છે.

(૪) **ગાયકવાડી રાજ્ય**—આ રાજ્યે આખા ગુજરાતના સાતમા ભાગની જમીન રોકી છે અને તેમાં વીસ લાખ માણસની વસ્તી છે. ગુજરાતમાં સારામાં સારી જમીન એ રાજ્યને તાબે છે. એ રાજ્યના કટકા વધારે વેરાયેલા આવેલા છે અને જિલ્લા અને એજન્સિઓ સાથે સેળભેળ રેશમી અને સુખે. રાજ્ય કરવા માટે તેના ચાર પ્રાન્ત પાડેલા છે.

ઇમારતો જોવા ડોદરા **પ્રાન્ત**—એમાં વડોદરા એ રાજ્યધાનીનું શહેર છે. ધંધુકા, ઘોઘા, ખ કરતાં વધારે માણસની વસ્તી છે. લક્ષ્મીવિલાસ, ન-

* શિક્ષક મંદિર, કૉલેજ વગેરે સરકારી મકાનો અને બગીચાઓ, જિલ્લા લેવા ને તેમ જોવા લાયક છે. આ ઉપરાન્ત આ પ્રાન્તમાં પેટલાદ,

પાદરા, ડભોઈ, વગેરે મોટાં ગામ, તથા નર્મદા કિનારે કર્નાળી એ જાત્રાનું સ્થાન છે.

(૨) **કડીપ્રાન્ત**—એ પાલણપુર એજન્સિ અને અમદાવાદ જિલ્લાની વચ્ચે આવેલો છે. મોટું શહેર **પાટણ** છે. એ આગાઉ રજપૂતોની રાજધાની હતું. તે ઉપરાન્ત સિદ્ધપુર, અને બહુચરાજી, એ જાત્રાનાં સ્થળ છે. વડનગર, વીસનગર, કડી, મોઢેરા, ઊંઝા, વગેરે પુરાતન સ્થળો છે. મહેસાણા આગળ રેલવેના ઘણા ફાંટા મળે છે.

(૩) **અમરેલી**—પ્રાન્ત કાઠિઆવાડમાં છે. એના તાલુકા છૂટા વેરાયલા છે. મુખ્ય શહેર **અમરેલી** છે કાઠિઆવાડની છેક પશ્ચિમે દ્વારિકા નામનું જાત્રાનું સ્થળ છે તથા બંદર છે.

(૪) **નવસારી**—આ પ્રાન્તની જમીન સુરત જિલ્લાની જમીન જોડે મળેલી છે. આખો પ્રાન્ત રસાળ અને ફળદ્રુપ છે. એમાં મોટામાં મોટું શહેર નવસારી છે. તેમાં પારસીની વસ્તી ઘણી છે. આ ઉપરાન્ત ગણદેવી જાણવા લાયક ગામ છે.

(૫) **પરદેશી રાજ્યઃ**—કાઠિઆવાડની દક્ષિણે **દીવબેટ** તથા ગુજરાતની દક્ષિણે આવેલું **દમણ** બંદર યૂરોપખંડના ફિરંગી લોકોને તાબે છે.

થાણા જિલ્લો.

ગુજરાત પ્રાન્તની બહાર સુરત જિલ્લાની દક્ષિણે થાણા જિલ્લો આવેલો છે એ આપણા ઉત્તર વિભાગનો છેક દક્ષિણનો જિલ્લો છે. આ જિલ્લાનો પૂર્વ ભાગ પહાડી છે અને પશ્ચિમનો ભાગ જે દરિઆકિનારા પર આવેલો છે તે નિચાણનો પ્રદેશ છે. વરસાદ સુરત જિલ્લા કરતાં વિશેષ છે અને લોકોની તંદુરસ્તી ત્યાંના લોકો કરતાં ઉતરતી છે. પશ્ચિમ ભાગ રસાળ છે અને મુખ્ય પાક ડાંગરનો અને ફળાદિનો છે. પૂર્વ તરફના ડુંગરોમાં જંગલી લોકો વસે છે. પશ્ચિમમાં રહેનારા લોક ઘણાખરા દક્ષિણી છે અને વેપારી વર્ગ ગુજરાતી છે. આ જિલ્લો લગભગ અમદાવાદ જિલ્લા જેવડો છે. એમાં નવ તાલુકા છે અને મુખ્ય ગામો થાણા, વાંદરા, વસાઈ અને કલ્યાણ છે.

વાચનમાળાના કેટલાક ખુલાસા.

(સાંધણુ પૃષ્ઠ ૨૮૩ થી.)

પહેલી ચોપડી.

પાઠ ૧. **'દિવાળી'** શબ્દનો 'દીવા'ની સાથે સંબંધ છે એટલું છોકરાંને બતાવી આપવું જરૂરનું છે. એ બે શબ્દો સરખાવવાને મળતાપણાનો સહજ ખ્યાલ આપવો, એટલે આ રીતે વ્યુત્પત્તિનો પાયો રચવાની શરૂઆત થશે અને છોકરાંઓને શબ્દો સરખાવવાની ઇચ્છા વધશે

આ છોકરીને રસ્તે ચાલતાં સમસ્યા સૂઝી આવી અને બધી છોકરીઓને રમુજ પાડવા અને તેમની અક્કલ તપાસવા પાછી ફરીને ઉખાણું પૂછ્યું.

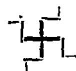
'અક્ષર' શબ્દ બારાખડીના કોઈ પણ એક રૂપ માટે વપરાય છે એ વાત શિક્ષકે ધ્યાનમા રાખી તેનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો, કારણ કે 'જોડાક્ષર'માં 'અક્ષર'નો અર્થ 'વ્યજન' થાય છે.

'લીપે ગુંપે' જેવા બીજા શબ્દો કહેવા અને આવા અનુકરણ-વાચક શબ્દોનો 'ઇત્યાદિ' જેવો અર્થ થાય છે તે પણ શિખવવું. લીપે-ગુંપે, એટલે લીપે અને સાફસુફનું બીજું કામ પણ કરે. વાસણકુસણ એટલે વાસણ અને તેના જેવી બીજી પણ વસ્તુઓ, અર્થાત્, વાસણ વગેરે.

વરસ—એટલે શું તે સમજાવવું.

તમારા ભેગી રહુંછુ—દિવાળી જાણે છોકરી હોય તેમ બોલે છે. ચાર દિવસ સુધી આપણા ઘરમાં દિવાળી છે તેમ જાણીએ છીએ અને પછી જાણે દિવાળી ગઈ હોય તેમ ભાસ થાય છે. બીજા આવાં દષ્ટાન્તો આપવાં. ખડી, ચુનો, સેવ, પાપડ, સુંવાળી, ઘુઘરા વગેરે પ્રત્યક્ષ બતાવાય તો ઘણુ સારૂં, નહિ તો બને તેવી સારી રીતે તે ચીજોનુ અને તેની બનાવટનું સામાન્ય જ્ઞાન આપવુ.

સાથીઆ—સૌંદર્યનો એક આકાર. કિન્ડરગાર્ટનના સૌંદર્યના આકારોની સાથે તેની સરખામણી કરવી. શુદ્ધ સાથીઆનું માંગલિક ચિત્ર



કાઢી બતાવવું, તેમજ કિંડર્ગાર્ટનનાં સાધન વડે તેમની પાસે કરાવવું કોઈ પણ સૌંદર્યના આકારને સાથીઓ કહે છે, એ વાત તેમના ધ્યાન ઉપર લાવવી. માંગલિક પ્રસંગે આવાં ચિત્રો

ખડી; અબીલ, ચુનો, ગુલાલ, વગેરે રંગદાર સાધનોથી ઘરને કે મંદિરને બારણે, પરસાળોમાં, માળે કે બીજી સારી જેગાએ પૂરવામાં આવે છે.

સંજોરી—ઘઉંનો રવો, ખાંડ, ખસખસ વગેરે બીજો મસાલો ઘી-માં સાંતળી, પૂરણ જેવું બનાવે છે. એ પૂરીઓ વણી તેની વચ્ચે તે મૂકે છે કોરો એકઠી કરીને ત્યાં સાંકળાંના અકોડા જેવો શોભીતો આકાર કરી ઘીમાં તળે છે. પ્રાન્તપરત્વે અને સ્વાદની રુચિ પ્રમાણે મસાલાં વ-ગેરેમાં ફેરફાર થાય છે, પણ મુખ્ય કૃતિ આ છે.

પાપડ, સેવ—વગેરે શી રીતે થાય છે તે બધા શિક્ષકોના જાણ-વામાં હશે.

ઘુઘરા—ખસખસ, કોપરું, બદામ, ચારોળી, પિસ્તાં વગેરેનો મસા-લો બનાવી તેમાંથી થોડો લે છે અને તે ઉપર ઘઉંનું પડ લપેટી ઘુઘરા જેવો આકાર બનાવી ઘીમાં તળી નાખે છે. તે સારા સેકાય અને અંદરનો મસાલો છુટો પડે તો ઘુઘરાની માફક વાગે છે.

દારૂખાનું-આતસબાજી. દારૂ-પીવાનો પદાર્થ છે, તેમજ ફોડવાનો પણ છે; એક પ્રવાહી છે, બીજો ભુકો છે. એક વનસ્પતિમાંથી, બીજો કોયલા, ગંધક વગેરેમાંથી બને છે. એ બે વસ્તુઓ તદ્દન જુદી છે એ વાત શિખવવી.

ગીત—અમુક જાતની કવિતાની બનાવટનેજ ગીત કહેવું તેવું કંઈ નથી. આ ઠેકાણે 'ગીત' શબ્દથી ગાવા લાયક કોઈ પણ કવિતા સમ-જવી. દોહરા પણ તેમાં આવે.

'**ફડફડ**'—અવાજ ઉપરથીજ 'ફટાકડા' નામ પડ્યું છે એ કહેવું.

બાળક હરખ ન માય—'બાળકનો' હરખ માતો નથી, કે 'બાળકમાં' હરખ માતો નથી એ બે રીતે લઈ શકાય તેમ છે. કોઈ પણ વસ્તુ ઘણી હોય તો વાસણમાં માય નહિ ને ઉભરાઈ જઈ બહાર નીકળે. એટલે આ ઠેકાણે એમ અર્થ સમજી લેવાનો છે કે બીજાને દેખાય તેવી બાળકની ચેષ્ટાઓ થઈ જાય.

૨ સવારથી સવાર સુધી—બાળકોને દહાડોજ માત્ર ખ્યાલમાં હોય છે એટલે તેમને આ રીતે સમજાવવું સુતર પડે છે; પણ શિક્ષકે જાણવું જોઈએ કે હવે સુધરેલા લોકો અડધી રાતથીજ નવી તારીખ ને નવો વાર ગણવા માંડે છે.

કચેરી—શબ્દ બરાબર સમજાવવો. સરકારી માણસો જે ઠેકાણે બેસીને કામકાજ કરે છે તે કચેરી. ન્યાયની કચેરીઓને લોકો 'કોર્ટ' શબ્દથી વધારે ઓળખે છે.

દેવળ—શબ્દને આપણાં દહેરાં સાથે સરખાવીને તેનો તફાવત પણ શિખવવો. સાહેબ લોકો દેવળમાં જઈ એકઠા બેસી પોતાના દેવની મનથી પ્રાર્થના કરે છે અને ઉપદેશ સાંભળે છે. તેમના દેવળમાં આપણી માફક પગે લાગવાની એકે મૂર્તિ હોતી નથી.

ગુરુવારને અને નિશાળે બેસાડવાને એટલા માટે સંબંધ છે કે 'ગુરુ' અથવા 'બૃહસ્પતિ' સર્વ દેવને વિદ્યા આપનાર હતા.

અઠવાડીઉં—'આઠ વારીઉં' ઉપરથી આવ્યો છે. લોકો દિવસો જ્યારે ગણે છે ત્યારે 'સોમે સોમે આઠ' એમ ગણે છે, કારણ કે તેમ ગણવામાં તેઓ પહેલો તેમજ બીજો એ બે વાર ભેગા ગણે છે. બુધવારે એક છોકરો જન્મે તો બીજે બુધવારે તેને આઠ દિવસ થયા ગણે, અને ત્રીજે બુધવારે પંદર ગણે. 'અઠવાડીઉં' ને પખવાડીઉં' શબ્દ આ રીતે 'વાર'ની સાથે સંબંધ રાખે છે, તે શિક્ષકે જાણીને તેનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો. '**સાતવાર મળીને એક અઠવાડીઉં**' થાય છે, એ આ રીતે સમજાવવાનું છે.

૩ જે નિશાળમાં 'બાગ' કે તેમાં લખેલા છોડની સગવડ ન હોય તેમણે કોઈ બગીચામા જઈ બધા છોડ બતાવવા અને ખીલેલા ક્યારે કહેવાય તે સમજાવવું.

વાવટા—ધજાઓ.

ઘંટ—બે જાતના થાય છે તે બતાવવા. મોગરીથી વગાડવાના ઘંટને 'ઘડિઆળ' પણ કહે છે બીજી જાતનાનો આકાર જુદો હોય છે. તેની વચ્ચે વગાડવાને 'જીભ' ટાંગેલી હોય છે, આપણાં દહેરાંમાં આવા ઘંટ ટાંગેલા જોવામાં આવે છે.

પાટીઆની બેઠક—એટલે બેચ, બાંક, બારટી, પાટલી, કે ગૅલેરી પણ હોય.

કલાક—અને 'શીશી' વિષે સામાન્ય જ્ઞાન આપવું.

ગામનો નકશો—ગામની જમીનની સપાટી ઉપર શું શું ને તે ક્યાં

આવ્યું તે નકશા ઉપરથી જણાઈ આવે. વેગળેથી તે જેવું દેખાય છે તેવો આકાર પાડવો તે 'ચિત્ર' કહેવાય. મોર, ચકલીનું 'ચિત્ર' નકશો નથી. આ ભેદના જ્ઞાનનો શિક્ષકે યોગ્ય ઉપયોગ કરવો.

૪ ઈશ્વર નામ—ઈશ્વરનું નામ. ઈશ્વરનો ઉપકાર માની તેની સ્તુતિ કરવી એ તેનું 'નામ લેવું.'

દો મોટાને માન—મોટી ઉમ્મરના, વડીલો, મોટું કામ કરનારા સરકારી અમલદારો વગેરે બધાં 'મોટા'માં સમાય. 'બરોબરીઆ સાથે તેમજ નાના સાથે પણ યોગ્ય સભ્યતાથી વર્તવું' એ શિખામણ પણ આની સાથે જોડી દેવી.

અંગ—અંગમાંથી-શરીરમાંથી.

ધોતલી—બાળકને પહેરવા લાયક નાનું ધોતીઉં. કેટલાક 'ધોતી' પણ કહે છે.

અંગરખી—નાનું અંગરખું.

ધોતલી, સુરવાળ, ટોપી, અંગરખું કોટ, જોડીઓ, પાઘડી, ઓઢણી બદન એ બધું પ્રત્યક્ષ બતાવવું અને જુદાં જુદાં કપડાંનો તફાવત સમજાવવો. દરજી શું કામ કરે છે તે છોકરાંને પ્રત્યક્ષ દેખાડવું.

'તું રમ્યો હશે' ને બદલે ઘણા લોકો 'તું રમ્યો હોઈશ,' 'તું રમ્યો હઈશ' એમ પણ બોલે છે, તે વાત બાળકોના ધ્યાન ઉપર લાવવી.

અડાય=અડકાય. સુરત જિલ્લા તરફ 'અડકવું'જ વાપરે છે; 'અડવું' નહિ.

વાડો—ઘરની આગળ, બાજુએ કે પાછળ રાખેલી છૂટક જગા.

ચોક—કોઈ પણ છૂટી ચોરસ જગા. આંગણા આગળ કે પરસાળ આગલી છૂટી અજવાળાવાળી જગાને માટે એ શબ્દ ખાસ વપરાય છે.

ચોખ્ખું કહે—લોકો કહે છે કે 'આનું ઘર બધું કેવું ચોખ્ખું છે!'

ઉર=મન. મારૂં મન નિખાલસ અને પાપ વગરનું છે. પાપ એ મેલ ગણાય છે.

એસે જગના નાથ—મારા મનમાં પરમેશ્વર વાસ કરે. હું તેનું હમેશ ચિંતન કરૂં. મારા મનમાંથી તે કદી ખસે નહિ.

સંપૂર્ણ.

કેળવણીખાતાની ખબરો.

જાહેર ખબર.

(અમદાવાદ મ્યુનિસિપલ સ્કૂલ બૉર્ડના ચૅરમૅન સાહેબના નં. ૧૧૩ તા. ૨૪ ઑગસ્ટ ૧૯૦૭ ઉપરથી)

નવરોજી પેસ્તનજી વકીલ સ્કૉલરશિપ પરીક્ષામા નીચેના સ્કૉલરોને પસદ કરવામા આવ્યા છે.

નબર.	સ્કૅલરનું નામ.	ઉમ્મર	કઈ નિશાળનો.
૧	'અ' ક્લાસ શારદા ગણેશ પંડિત	૧૩	મહાલક્ષ્મી ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ.
	'બ' ક્લાસ ડોલી અરદેશર કારજાવાલા.	૧૪	મહાલક્ષ્મી ફીમેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ

(સહી) P. Lory,
એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર વિભાગ

જાહેર ખબર.

(અમદાવાદ મ્યુનિસિપલ સ્કૂલબોર્ડના ચૅરમેન સાહેબના નં ૧૧૪ તા. ૨૪ મી ઑગસ્ટ ૧૯૦૭ ઉપરથી)

અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલિટિએ બે માસિક સ્કૉલરશિપો દરેક રૂ. ૭) સાતની અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલિટિની હદમા રહેનારને પ્રેમચદ રાયચદ મેલ ટ્રેનિંગ કોલેજમાં ભણવા જવા માટે કાઢેલી છે તેની શરતો નીચે પ્રમાણે છે —

૧. વિદ્યાર્થી યા શિક્ષક જેને સ્કૂલબોર્ડ પસદ કરશે તેને તે આપવામા આવશે.

૨. તે કૉલેજની પ્રવેશક પરીક્ષામાં તેણે પાસ થવું જોઈએ.

૩. જેટલો વખત તેણે સ્કૉલરશિપ ખાધી હશે, તેટલો વખત સુધી અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલિટિમાં તેણે નોકરી કરવી પડશે; અથવા આ મ્યુનિસિપાલિટિમાં તેની નોકરીની જરૂર ન હોય, તો કેળવણીખાતામાં જ્યાં મહેરબાન એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ મોકલે ત્યાં નોકરી કરવી પડશે.

૪. નોકરીની શરત બાબતનો રીતસર દસ્તાવેજ કરી આપવો પડશે.

ઉમેદવારોએ અરજી નીચે સહી કરનારને મોકલવી.

તા. ૨૪-૮-૦૭.

KESHAVLAL M.
ચેરમન સ્કુલ બોર્ડ અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલિટિ.

જાહેર ખબર.

જોઈએ છીએ.

ખેતીના કામમાં માહીતગાર જુવાન માણસ ટ્રેનિંગ કૉલેજના ખેતર માટે જોઈએ છીએ. પગાર યોગ્યતા પ્રમાણે મળશે. વધારે ખુલાસા માટે નીચે સહી કરનારને જાતે મળવું, અગર અરજી કરવી.

ટ્રેનિંગ કૉલેજ.
અમદાવાદ.
૨૪-૮-૦૭.

વી. જી. સંત.
ખેતી માસ્તર.

નિશાળોનાં ઇનામપત્રક.

ખેડાવિભાગ—

ચીખોદ્રા—પટેલ ઇશ્વિરભાઈ શંકરભાઈ રૂ. ૨૫-૦-૦, પટેલ દાદાભાઈ ઉકાભાઈ રૂ. ૨૫-૦-૦, પટેલ નાથાભાઈ ખહેચરભાઈ રૂ. ૩૦-૦-૦, પટેલ દેશાઈભાઈ ગોવિંદભાઈ રૂ. ૨૫-૦-૦ નિશાળ જમાડી. વિરસદ ત્રેધાભાઈ રતનસીંહજી પતાસાં તથા સંગ્રહસ્થાનનાં ઉપયોગ માટે રૂ. ૫) વણસોલ—સ્કુલ કમીટીના મેમ્બરો. રૂ. ૧૦) ઇનામ. સુરકુવા—ગામ

લોકો રૂ. ૬) ઇનામ **સીંગળાવ**—મતાદાર ભીખાભાઇ લલ્લુભાઇ રૂ. ૧૦) નિશાળ જમાડી. **વિરસદ**—કન્યાશાળા વડોદરા રાજ્યના પોલીસકમીસ્નર તરફથી રૂ. ૧૨–૮–૦ ચોપડીયો. **અલારસા**—છોટાલાલ ભાઇશંકર રૂ. ૧૦–૦–૦ લુગડાં. **મહુધા**—મૂળજીભાઇ ઝવેરભાઇ રૂ. ૫–૦–૦ પતાસાં. **અલીંદ્રા**—ગામ લોક રૂ. ૭–૦–૦ પુસ્તકો તથા મીઠાઇ. **દાવોલ**—ગામના ગૃહસ્થો રૂ. ૧૫) પુસ્તકો તથા મીઠાઇ. **બોદાલ**—ગામના ગૃહસ્થો રૂ. ૩–૭–૦ ઇનામ. **વડદલા**—ગોવીંદભાઇ ગોકળભાઇએ નિશાળ જમાડી. **આંકલાવ**—રા. ડાયાભાઇ નરોતમદાસ રૂ. ૪૨–૦–૦ નિશાળ જમાડી. **નાપડ**—પટેલ મથુરભાઇ અમથાભાઇ રૂ. ૪૫–૦–૦ નિશાળ જમાડી તથા કપડાં આપ્યાં. **અંડાણુ**—ત્રીકમભાઇ વાંસજી રૂ. ૨૫–૦–૦ નિશાળ જમાડી. ગામ લોકો તરફથી રૂ. ૩–૦–૦ મીઠાઇ. **પાળજ**—શેઠ સુરચંદ હરગોવનદાસ રૂ. ૮૨–૪–૦ નિશાળ જમાડી, તથા ઇનામ વહેચ્યાં.

વડોદરાકૅમ્પ—કર્નલ મીડ સાહેબ રૂ. ૧૦) મીઠાઇ, મે. આબાસ તૈયબજી રૂ. ૫) પુસ્તકો, રા. ફોલાભાઇ દુર્લભરામ રૂ. ૧૧) કપડાં, એક ગૃહસ્થ રૂ. ૯ાા=ટોપીઓ. **ઓડ**—મા. નાથાભાઇ લખાભાઇ રૂ. ૪–૦–૦ નિશાળો જમાડી.

ચીપળાતા—પટેલ ઝવેરભાઇ સંભુભાઇ રૂ. ૧૨) સ્કુલ જમાડી. **નાપડ**—પટેલ મથુરભાઇ અમથાભાઈ રૂ. ૧૦૧–૦–૦ સ્કુલ જમાડી તથા કપડાં આપ્યાં. પટેલ રેવાભાઈ ધોરાભાઇની વિધવા બાઇ રામબાઈ સ્કુલ જમાડી. રૂ. ૬૦–૦–૦ ખરચ્યા, દેસાઇભાઇ ઝવેરભાઇ પટેલ રૂ. ૬૫–૦–૦ સ્કુલ જમાડી.

નડીયાદ—ગ્રાં. ક. નં. ૨ દેશાઇ અમથાભાઇ બેચરભાઇ રૂ. ૧૪–૦–૦ કપડાં. **મોગર**—જુદા જુદા ગૃહસ્થો તરફથી રા. ૧૫–૦–૦ સંગ્રહસ્થાન સારૂ તે પૈકી રા. ૦–૮–૦ પતાસાં વેહેચ્યાં. વડોદરા કૅમ્પ કન્યાશાળા કર્નલ મીડ સાહેબ રા. ૧૦–૦–૦ ઇનામ.

પાળજ—સોમાભાઇ શંકરભાઇ રા. ૨૫–૦–૦ નિશાળ જમાડી, જુદા જુદા ગૃહસ્થો રા. ૨૫–૦–૦ પતાસાં વગેરે.

અપૂર્ણ.

ગોખલે કૃત ગણિત ભા: ૩નો ખુલાસો.

તમામ હિસાબો સંપૂર્ણ ખુલાસા સહિત સમજાવેલા એવો, ગણિતમાં હોશિઆર અને અનુભવી શિક્ષકને હાથે લખાએલો ગોખલે કૃત ગણિત ભાગ ૩જાનો ખુલાસો. ધો.૬,૭, થર્ડગ્રેડ, પ્રાવેશિક, મેટ્રીક અને સ્કુલફાઇનલની પરીક્ષામાં બેસનાર ઉમેદવારોને ખાસ જરૂરનો લગભગ ૩૯૫ પૃષ્ઠનો. કીં.રૂ.૦-૧૨-૦ જાણીતા બુકસેલરો તથા અમદાવાદ દેસાઈ વરજીવન પુરૂષોત્તમદાસ તથા અમદાવાદમાં ચીમનલાલ ચુનીલાલની કંપની તથા પ્રભાશંકર રવીશંકર પાસેથી મળશે. ક. મ. ૨૫ ટકા. ખર્ચ મંગાવનારને શિર

જી-સી-એનની કુ૦ મહેમદાવાદ.

વૈદ્યકલ્પતરૂ.

દરેક ઘરમાં અને દરેક ગામડામાં દાખલ કરવા લાયક વૈદક માસિક.

મહેતાજી સાહેબોને ખાસ વિજ્ઞાપના કરવાની કે છેલ્લાં બાર વર્ષ થયાં વૈદક જ્ઞાનનો પ્રજામાં પ્રસાર કરનાર અને લોકપ્રિય થઈ પડેલ આ માસિકદ્વારા દરેક મહેતાજીએ ગામડાના અજ્ઞાન લોકોને ઉપયોગી થઈ પડવાની તક જવા દેવી નહિ. જાહેર લેખકો, વિદ્વાનો અને વાચકોનો ઉત્તમ અભિપ્રાય મેળવવા ઉપરાંતના ગાયકવાડ સરકારના કેળવણી ખાતાનું ખાસ ઉત્તેજન મેળવ્યું છે, અને "મિત્રમંડળ પુસ્તકાલય" જેવાં લોકપયોગી ખાતાંએ સેંકડો ગામડાઓની લાયબ્રેરીઓ એ માટે મંજુર કરેલ છે. જાનેવારીથી ૧૨ મું પુસ્તક શરૂ થશે. વાર્ષિક લવાજમ રૂ. ૧ાા અગાઉથીજ. નમુનો મફત. મંગાવી ખાત્રી કરો.

તંત્રી વૈદ્ય. જટાશંકર લીલાધર ત્રિવેદી-અમદાવાદ.

શાળોપયોગી પુસ્તકો.

૧--પદાર્થપાઠ અને ગ્રહણ, ધો. ૫ મું. રૂ. ૦-૪-૦, ધો. ૪ થું રૂ. ૦-૩-૦, ધો. ૩ જુ રૂ. ૦-૨-૬, ધો. ૨ જું ૦-૨-૩, ધો. ૧ લું

રૂ. ૦-૧-૬, અને બાળવર્ગ રૂ ૦-૧-૦, પ્રાથમિક શાળાઓ માટે ઉપયોગી-કિન્ડરગાર્ટન પદ્ધતિ રૂ ૦-૮-૦, મુંબઇ ઇલાકા માટે લાયબ્રેરી બુક તરીકે મન્જૂર સાદુ ડ્રોઇંગ ધો ૬ ઠ્ઠા, ૭ મા અને પ્રવેશક માટે રૂ ૦-૨-૦, ફરજીઆત દેશી હિસાબ ભા ૧ લો રૂ ૦-૧-૦, ભાગ ૨ જો રૂ ૦-૨-૦, ફરજીઆત ટેસ્ટ બુક મેમરી ડ્રોઇંગ ફર્સ્ટ ગ્રેડ રૂ ૦-૪-૦, સેકન્ડ અને થર્ડ ગ્રેડ રૂ ૦-૬-૦, પ્રેક્ટિકલ જ્યોમેટ્રી ફર્સ્ટ ગ્રેડ રૂ ૦-૨-૬, ફ્રીહેન્ડ અને કલર ડ્રોઇંગ ફર્સ્ટ ગ્રેડ રૂ ૦-૪-૦, છેલ્લી ચાર બુકો મુંબાઇની, સ્કૂલ ઑફ આર્ટની ડ્રોઇંગની પરીક્ષા માટે છે કર્ત્તા ઉસમાન બી. તથા મહોબતસિંહ ચા., આસિ. માસ્તર ટ્રે. કૉલેજ રાજકોટ.

ओ३म्

विद्याकलानिधि.

રોયલ ૮ પેજી ૪૮ પાનાનું સચિત્ર માસિક પત્ર. ૫૦૦ ગ્રાહક થયેથી શરૂ થશે. અગાઉથી રૂ ૩ા; પાછળથી રૂ ૪ ર. ખ. સાથે. હીંદની બહાર અગાઉથી ૫ શી૦ પાછળથી ૬ શી૦

પ્રકૃતિ આદિની યાદી હૃદે ધરીએ વિધવિધ કલા બધી આદરીએ;
સરવે જનને બધુ શીખવીએ, નિજ દેશની નિત્ય ફતે કરીએ

આજ કાલ આપણા દેશમા સ્વદેશી માન સ્વદેશી વ્યાપાર, સ્વદેશી હુન્નર વિગેરે બાબતો તરફ સર્વેનું લક્ષ્ય લાગ્યુ છે. એ આપણા દેશની ભાવી ઉન્નતિના શુભ ચિન્હો છે પરંતુ સ્વદેશી માલ ઉત્પન્ન કરવાની પ્રબળ ઇચ્છા છતા, વિદ્યા અને કલાકૌશલ્યથી આપણા દેશીઓ મોટે ભાગે અજ્ઞાન હોવાને લીધે છતે નાણે તેઓ કાંઈ કરી શકતા નથી આવી સ્થિતિ જોઇ ઉપર લખેલી એક કવિની ઉક્તિનુ સ્મરણ થવાથી, આ માસિક કાઢવાનો અમે નિશ્ચય કર્યો છે

વિધવિધ પ્રકારની વિદ્યાઓ (Sciences) અને કલાઓ (Arts) ના નિધિ રૂપ આ માસિકમા વિદ્યા અને કલા સમંધે યુરોપ અને અમેરિકામા જે જે પુસ્તકો પ્રગટ થયા છે અને થાય છે તે સર્વેના આધારે અનેક વિદ્યાઓ જેમ કે રસાયન શાસ્ત્ર, પદાર્થ વિજ્ઞાન ભૂગર્ભશાસ્ત્ર, કૃષિવિદ્યા, ખનિજપદાર્થ વિજ્ઞાન, તેમજ અર્થશાસ્ત્ર વિગેરેનો અને અનેક કલાઓનો સંગ્રહ કરવામા આવશે કોઈ પણ વિદ્યા અથવા કળાનુ આરંભથી પ્રતિ સુધીનુ વર્ણન આપી, તેમા આવનારા પ્રયોગો અથવા યંત્રોનુ સચિત્ર વર્ણન આપી, તે વિદ્યા અથવા કળાની ઉત્પત્તિ, વૃદ્ધિ અને

હાલની સ્થિતિ સંબંધે સવિસ્તર વર્ણન કરવામાં આવશે. મતલબ કે, દરેક વિદ્યા તથા હુન્નરનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન વાંચનારને આપી, કોઈ પણ ચીજ, કેમ બનાવવી, તેને લગતા પદાર્થો કેવી રીતે ઉત્પન્ન કરવા, તેને લગતાં યંત્રો આદિ કેવાં જોઇએ, ઇત્યાદિ સર્વ બાબતોનું જ્ઞાન આપવામાં આવશે.

તે ઉપરાંત કોઇ પણ ચીજને લાગતા પદાર્થો પૈકી કિયા પદાર્થો આપણા દેશમાં બની શકે છે અને કિયા નથી બની શકતા, અને જે પદાર્થો નથી બની શકતા તે પદાર્થો આપણને બનાવવા હોય તો કેમ બનાવવા, વિગેરે બાબતોનો પણ ઉલ્લેખ કરવામાં આવશે. મતલબ કે આ માસિક ધંધો, વ્યોપાર, હુન્નર અથવા વિદ્યા શિખવાની ઇચ્છા રાખનારને સર્વે પ્રકારે ઉપયોગી થઇ પડશે એટલુંજ નહિ, પણ આપણા દેશમાં હરએક ચીજ ઉત્પન્ન કરવાના મહાન્ સાધનરૂપ થઇ પડશે.

આ માસિકમાં જે જે વસ્તુઓના હુન્નરો વિગેરે ક્રમવાર આવશે તેમાંથી કેટલાકનાં નામ નીચે આપ્યાં છેઃ—

દેશી અત્તરો, વિલાયતી સેંટો (Scents'), ધૂપ, તથા અનેક પ્રકારનાં સુગંધી દ્રવ્યો; વાળને પુષ્ટિ આપનારાં,—વાળ વધારનારાં—તેલો; વાળ કાળા કરનારા કલપો; સુરમા; દતમંજનો; મોં સાફ કરનારા તથા દાંત મજબુત કરનારાં દ્રવ્યો; કાગળ; પેન્સીલ; રબર; દીવાસળી; અનેક પ્રકારની દેશી તથા વિલાયતી શાહીઓ અને શાહીની ભુકીઓ; રંગ રંગની શાહીઓ; રબરસ્ટેમ્પ; શીલાછાપ તથા છાપખાનાની શાહીઓ; સુતરાઉ, ગરમ તથા રેશમી કપડાં ધોવા તથા રંગવા; જુદા જુદા રંગ; ચીનાઇ માટીનાં વાસણો, જાનવરનાં ચામડાં, શીંગડાં સાફ કરવા તથા તેમાંથી અનેક ચીજો બનાવવી; રબરસ્ટેમ્પ; કોતરકામ; વિલાયતી દવાઓ; બનાવટી સોનું, રૂપું, જરમન સિલ્વર; હીરા, માણેક, પાનાં વિગેરે; છાપખાનાના ટાઇપની ધાતુઓ; કારખાનાઓમાંની કચરો જાણી નાખી દીધેલી ચીજોનો ઉપયોગ; ઇત્યાદિ અનેક હુન્નરોનું સવિસ્તર વર્ણન આ માસિકમાં આવશે.

હાલ ફક્ત નામ નોંધાવો. નામ નોંધાવતી વખતે ગુજરાત શાળાપત્રનું નામ લખવાનું ભૂલતા નહિ. ૫૦૦ નામ નોંધાયાં કે તરત માસિક ચાલુ થશે. માસિક ચાલુ કર્યા પહેલાં અગાઉથી થએલા ગ્રાહકોને જે માસથી માસિક ચાલુ થશે તેની ખબર આપવામાં આવશે. ૧ લો અંક જેમને પસંદ ન પડે તેમણે તે અંક પાછો મોકલવો. અંક પાછો નહિ આવે તો બીજો અંક વેલ્યુપેબલથી મોકલીશું. લવાજમ બાકી રાખવામાં આવશે નહિ. અગાઉથી નામ નહિ નોંધાવતાં માસિક ચાલુ થયા પછી ગ્રાહક થનાર પાસેથી રૂ ૪) લેવામાં આવશે.

ઠે૦ મધુકર પ્રિન્ટીંગ વર્ક્સ.	વીરજી, ગુપ્ત અને કંપની.
૨ જો ભોઇવાડો.	પુસ્તકો વેચનારા, પ્રસિદ્ધ કરનારા
મુંબઈ, નંબર ૨.	તથા કમીશન એજંટો.

સૂચના.

આ પત્રસંબંધી સર્વે લખાણુ એડિટર તરફ મોકલવું :નૉટપેડ કાગળ લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરના લખાણુ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ.

છાપવા મોકલેલું લખાણુ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા નાથવા નાપસંદ પડેલું લખાણુ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે ... પાછું મગાવી લેવું.

શાળાખાતાના તેમજ બાળકેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલશો તો તે પણ યોગ્ય અવકાશે ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરાશું.

મનીઑર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું ત વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટિકેટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો, પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકટો લવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ ૧-૦-૦ રાખી છે, પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના, પદરના ખર્ચે લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષકો તથા સ્કૉલરોને ટપાલ ખર્ચ સાથે રૂ. ૦-૧૨-૦.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમાં સમાસ થશે નહિ.

☞ જાહેર ખબરોના ભાવમાં નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો છે, તે તરફ સૌનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ:—

જાહેર ખબરો છાપવાના ભાવ.

REGISTERED NO. B, 40.

અંક ૧૧ મો. પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

નવેમ્બર ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ:

"યુનાઇટેડ" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

કેળવણી ખાતાએ ઇનામ તથા લાઇબ્રેરીઓ માટે મંજુર કરેલા શાળોપયોગી ગુજરાતી ગ્રંથો.

અસલ કીમતી રૂ. આ.		ઘટાડેલી કીમતે રૂ. આ.
	ફક્ત થોડા વખત માટે	
૫—૪	કવિ નર્મદાશંકરની કસાયલી કલમે લખાયેલો ઉત્તમ ગ્રંથ "ગુજરાત સર્વ સંગ્રહ" જેમાં ગુજરાતનો જાણવા લાયક, ઇતિહાસ, પુરાતન ઇતિહાસ, યાત્રાનાં સ્થળોનું વર્ણન, વસ્તી આદિ અનેક જાણવાજોગ બાબતોનો સમાવેશ છે...	[illegible]
૩—૦	ઈંગ્લંડનો ઇતિહાસ—ગ સાં. જમીઅંતરરામ ઓઝાકૃત...	૧—૮
૦—ળા	હિંદના લોકનો ટુંકો ઇતિહાસ—રા. સા. મહીપતરામ રૂપરામકૃત..	૦—૪
૦—૫	યુરોપનો ઇતિહાસ—રા. સા. મહીપતરામકૃત...	૦—૩
૦—૫	કોલંબસનો વૃત્તાંત પ્રાણલાલ મથુરદાસ કૃત	૦—૪
૦—૩	જગતના ઇતિહાસની રૂપરેખા—રા. સા. મહીપતરામ કૃત...	[illegible]
૦—૫	ચરિત્ર નીરૂપણ—ચેમ્બર્સ એક્ષેમ્પલરી બાયોગ્રાફીનું ન્યા૦ મુ૦ નાનાભાઇ હરિદાસ કૃત ભાષાંતર, એમાં ૭૦ ચરિત્રો છે.	૦—૩
૧-૧૨	ખુરશીદ રેશ ૧, ૨, ૩. ખાન બા જમશેદજી અરદેસર દલાલ કૃત	૦-૧૨
૧—૪	રેખા યથાદર્શન—રા. બળવંતરાય એમ મહેતા કૃત ..	૦-૧૦
૦—૬ાા	કર્તવ્ય ભૂમિતિ—પ્રેક્ટિકલ જીઓમેટ્રીનું ભાષાંતર ડ્રોઇંગ સ્કુલ માટે...	૦—૫
૦—૨ાા	આદિ કારણ ભૂમિતિ જીઓમેટ્રિકલ ડ્રોઈંગનું ભાષાંતર, આર્ટ સ્કુલ માટે ડ્રોઇંગ પુસ્તક ..	૦—૨
૧—૪	ધાતુ સંગ્રહ—રેવ. ટેલર અને વ્રજલાલ કાળીદાસ શાસ્ત્રી કૃત સંસ્કૃત ધાતુઓ તેના ગુજરાતી અર્થ સાથે બહુ ઉપયોગી.	૦-૧૦
૦—૫ાા	મીઠી મીઠી વાતો—રા. સા. ગણપતરામ અનુપરામ ત્રવાડી [illegible] ...	૦—૪

ઉપલાં ૧૭ પુસ્તકોનો આખો સટ લેનારને પહોંચાડામણી ખર્ચ પડશે નહિ,

જાહેર ખબર આપ્યા વગર પેહેલી નકલો ખપી ગઇ છે અને બીજી આવૃત્તિ
તેની બમણી થઇ છે. માટે આ ઠેકાણે તેના વખાણની કાંઇ પણ જરૂર
નથી. આ પુસ્તક નિદાન, ચિકિત્સા, વનસ્પતિ વીવેચન અને ધાતુ માર-
ણની બાબતમાં તથા દેશી, યુનાની, અને અંગ્રેજી વૈદકના અનુભવથી,
તેમજ ગામડીઆ અને જંગલી લોકોની જડીબુટીનો શોધ કરી બનાવ-
વામાં આવ્યું છે. શહેર તથા ગામડાના વૈદો, મહેતાજી સાહેબો તથા ગૃહસ્થ-
શાસ્ત્રીઓને આ ખરૂં સાધન છે. આવા ઉપયોગી પુસ્તકનો દરેક લાભ
લઇ શકે માટે દેશહિતાર્થે તેની કીંમત [illegible] ફક્ત રૂ. ૧)
રાખી છે. વી. પી. થી મંગાવનારને ૦) વધુ પડશે.

જીવણલાલ ચુનીલાલ, કલાર્ક, મિશન હાઇ સ્કુલ, અમદાવાદ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૬ મું.   નવેમ્બર, ૧૯૦૭.   અંક ૧૧.

માસ.

વ્યાપારથી થયલી ઈંગ્લંડની આબાદી—ઇ. સ. ૧૭૬૦ સુધી ઈંગ્લંડમાં મુખ્ય ધંધો ખેતીનો હતો. હાલ તેમાં વેપારની ઘણી આબાદી થઈ છે, તેનાં ચિહ્નો નીચે પ્રમાણે જણાય છે:—

(૧) વેપારની અને અનેક પ્રકારની કારખાનાંની પેદાશ વધતી જાય છે.
(૨) ઘણી ચીજો હવે યન્ત્રોથી થાય છે.
(૩) ઘણો વેપાર અને ઘણાં કારખાનાં દરીઆકિનારાનાં શહેરોમાં અને કોયલાની ખાણો પાસે છે.
(૪) મુસાફરીનાં સાધનો ઘણાં વધ્યાં છે.
(૫) વસ્તીનો ઘણો વધારો થયો છે ને તે મોટાં શહેરોમાં થયો છે.

આ બધું શાથી થયુ તે જાણવું જરૂરનુ છે. ઘણાખરા ઇતિહાસકારો આનું પરિપૂર્ણ વિવેચન કરતા નથી. પણ એ ઘણી અગત્યની બાબત છે. અંગ્રેજ લોકોનાં જીવન, ટેવ અને વિચારોમાં આ મોટો ફેરફાર થયો તેને ઔદ્યોગિક પરિવર્ત્તન કહી શકાય. એ પરિવર્ત્તન સાધારણ રીતે અરાડમા સૈકાના મધ્યમાં શરૂ થયુ અને હજી પરિસમાપ્તિ પામ્યુ નથી. એનાં કારણો અનેક છે, પણ તેમાં મુખ્ય અરાડમા સૈકાથી થયલી યાન્ત્રિક શોધો છે. અરાડમા સૈકાના આરંભમાં ઇંગ્લંડમાં મુખ્ય ધંધો ખેતીનો હતો, તેથી દેશની સામાજિક સ્થિતિ હાલના કરતાં તદ્દન જુદીજ હતી—

(૧) વેપારરોજગાર અને કારખાનાની પેદાશ નહિ જેવાં હતાં. કર્મકારનો તૃતીયાંશથી વિશેષ ભાગ ખેતીનો ધંધો કરતો હતો.

(૨) ઘણી ખરી જાતે હાથની બનાવટની હતી. યન્ત્રો હજી શરૂ થયાં હતાં.

(૩) કારખાનાં દૂર દૂર આવેલાં હતાં અને વેપાર પણ હાલ કરતાં ઘણે દૂર દૂર પ્રદેશે હતો.

(૪) વ્યવહારનાં સાધન હાલ જેવાં સુગમ નહોતાં, તેથી મુસાફરી કરવી કઠણ પડતી.

(૫) વસ્તી ઓછી હતી અને શહેરો હાલ જેવાં વસતીથી ભરચક નહોતાં.

પણ ખસેંથી ઓછાં વર્ષની અંદર દ્રવ્યોત્પત્તિ અને દ્રવ્યવિભાગની રીતમાં ભારે ફેરફાર થયો છે. સ્પર્ધાના બળથી ઔદ્યોગિક પરિવર્તનને ઘણી સહાયતા મળે છે. એ પરિવર્તનનાં પરિણામ ફ્રાન્સના રાજકીય પરિવર્તન જેવાં આરંભમાં સુસ્પષ્ટ જણાયાં નહિ, તોપણ હવે તે બહુજ ખુલ્લાં જણાય છે.

(૧) **ખેતી સંબંધી પરિવર્તન**—અરાડમા સૈકાના આરંભથી ખેતીમાં ઘણા ફેરફાર થયા છે. તેમાંના મુખ્ય નીચે પ્રમાણે છેઃ—

(અ) 'સામાન્ય ખેતર' થી ખેતીની પદ્ધતિનો નાશ.

(બ) ઘણી પડતર જમીનની પાછળ વાડ કરવામાં આવી. ઇ. સ. ૧૭૧૦ થી ૧૭૬૦ સુધી આસરે ત્રણ લાખ એકર જમીન અને ૧૭૬૦ થી ૧૮૪૩ સુધીમાં સીત્તેર લાખથી પણ વધારે જમીનને એ પ્રમાણે ઘેરી તેનો ખેતીમાં ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો.

(ક) નાનાં નાનાં ખેતરો એકઠાં કરી મોટા કરવામાં આવ્યાં. તેથી નીચેનાં પરિણામો થયાંઃ—

(૧) ખેડુત અને મજુરની સંખ્યામાં ઘટાડો.

(૨) અશાસ્ત્રીય કૃષિને બદલે શાસ્ત્રીય કૃષિપદ્ધતિ દાખલ કરવામાં આવી.

(૩) ખેતીમાં સામાન્ય સુધારો, વધારે સારો પાક, વધારે સારાં ઢોર, અને કૃષિસમાજોનું બંધારણ થયું.

(૨) **કારીગરી સંબંધી પરિવર્તન**—ઇજનેરી શાસ્ત્રની સઘળી શા-

ખામાં ભિન્ન ભિન્ન શોધોને લીધે ઇ. સ. ૧૭૫૨ પછી કારખાનાંની પદ્ધતિ દાખલ કરવામાં આવી. અગત્યની શોધો અને નવીન કળાઓ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

૧૭૬૯ આર્કરાઇટે બનાવેલું પાણીનું યન્ત્ર.

૧૭૬૯ જેમ્સ વૉટનું વરાળયન્ત્ર.

૧૭૪૦—૧૭૭૦ લોઢું ગાળવાની સુધરેલી રીતો શોધી કઢાઇ.

૧૭૭૦ હારગ્રીવનું કાંતવાનું યન્ત્ર.

૧૭૭૯ કૉમ્પ્ટનનું ૨ કાંતવાનું યન્ત્ર.

૧૭૮૫ કાર્ટરાઇટે યોજેલું, યાન્ત્રિક બળથી (પાણી, વરાળ વગેરેથી) ચાલતું શાળનું કારખાનું.

૧૮૨૯ ગ્રીવનમનનું યન્ત્ર.

(૩) વેપારનો વધારો નીચેનાં સાહિત્યોથી થઈ શક્યોઃ—

(અ) ઇ. સ. ૧૭૭૭થી ખાડીઓ વધારે વધારે ખોદવામા આવી.

(બ) ઇ. સ. ૧૭૮૦ થી પાકી સડકોમાં વધારો થયો ને તેમાં યોગ્ય સ્થળે હાંસલ લેવાનાં નાકાં બાંધવામાં આવ્યાં.

(ક) ઇ. સ. ૧૮૩૦ થી આગગાડીની સડકમાં વધારો થયો.

આ રીતે થયલા વેપારના વધારાથી નીચેનાં પરિણામો થયાંઃ—

(૧) પેદાશના વધારા ને ઘટાડાનો વખત નિયમિત થયો.

(૨) ભિન્ન ભિન્ન ધંધામાં કર્મકારોનો વધતો જતો અને સંપૂર્ણ આધાર પોતાના કામ પર થયો.

(૪) દ્રવ્ય વિભાગમાં પરિવર્તન—ખેતીના ધંધામાં ઇ. સ. ૧૭૬૦ થી ૧૮૭૦ સુધી જમીનદારો ઘણા આબાદ થયા છે, માત્ર થોડાં જ ખરાબ વરસ ગયાં છે. આ આબાદીમાં ખેડુતોને ભાગ મળ્યો છે. પણ મજુરોના સુમારામાં વધારો થયો નથી, તેમજ 'સાધારણ માલકીની જમીન' અને 'પડતર જમીન' ને ઘેરી લઈ

ખેતીમાં, રોકવાથી તેમને થયલાં નુકસાનનો પણ તેમને બદલો મળ્યો નથી.

વેપાર અને કારખાનાંના ધંધામાં મુડી રોકનારાનો નવો વર્ગ બંધાયો છે અને તે પુષ્કળ દ્રવ્ય સંપાદન કરે છે. કર્મકાર અને તેને કામે લગાડનાર શેઠ વચ્ચે ભેદ વધતો જાય છે. કર્મકારો ધંધાને અનુસરતી પોતાની સમાજો બાંધે છે અને વધારે છૂટ મેળવવા હડતાલ પાડે છે.

કારખાનાંમાં મજુરો પાસે બહુ કામ કરાવવાને લીધે કારખાનાંને લગતા કાયદા રચવામાં આવ્યા છે.

(૫) **વસ્તીનો એકદમ થયલો વધારો**—ઇ. સ. ૧૭૫૦ પહેલાં વસ્તી આસરે ૭૦ લાખ હતી. ઇ. સ. ૧૮૦૧ માં જ્યારે પહેલું વસ્તીપત્રક લેવામાં આવ્યું ત્યારે એકલા ઇંગ્લંડનીજ વસ્તી લગભગ ૯૦ લાખ હતી. ઇ. સ. ૧૮૨૧ માં સવા કરોડ, ઇ. સ. ૧૮૯૧ માં અઢી કરોડ અને ઇ. સ. ૧૯૦૧ માં ત્રણ કરોડને આસરે થઈ.

(૬) **ઉત્તર અને દક્ષિણમાં વસ્તીનો મુકાબલો**—ઇ. સ.૧૭૨૦–માં આખી વસ્તીના સેંકડે ૬૦ ભાગ ખેડુતોના હતા. ઇ. સ. ૧૮૫૦ માં તે ઘટીને લગભગ ૨૮ ભાગ જેટલી થઈ. ઇ. સ. ૧૭૬૦થી વસ્તી દક્ષિણને બદલે ઉત્તરમાં અને વચલા ભાગમાં વધારે ગાઢી થઈ છે.

આબોહવા વિષે પાઠ આપતાં કેટલીક લક્ષમાં લેવા લાયક બાબત—નીચેનાં કારણોથી દેશની આબોહવા પર અસર થાય છે:—

(૧) **અક્ષાંશ**—જેમ કોઈ સ્થળ વિષુવવૃત્તની પાસે હોય છે તેમ સૂર્યનાં કિરણ વધારે સીધાં પડે છે તેથી ગરમી વિશેષ થાય છે.

(૨) **ઊંચાઈ**—જેમ સ્થળ દરીઆની સપાટીથી ઊંચું હોય છે તેમ ગરમી ઓછી હોય છે. જેમ જેમ ઊંચે જઈએ તેમ તેમ ઠંડી વધે છે. હિમાલય પર્વત પર બરફ રહે છે તે તરફ છોકરાઓનું ધ્યાન ખેંચવું. ક્વિટો, વિષુવવૃત્ત પર છે તોપણ ઊંચે સ્થળે હોવાથી ત્યાં સમશીતોષ્ણતા છે.

(૩) **સમુદ્રની પાસે હોવું**—એથી ઊનાળામાં હવા ચંડી અને શિયાળામાં ગરમ થાય છે.

(૪) **ચાલતા પવનની દિશા.**

(૫) **પર્વતની હારોની દિશા**—ઉત્તરના થંડા પવનને ખાળે છે; આલ્પ્સ પૂર્વ પવનને ફ્રાન્સના અગ્નિકોણ તરફ આવતાં રોકે છે.

(૬) **જમીનનો ઢાળ**—કૅનેડાનો ઢોળાવ ઉત્તર તરફ છે, તેથી ત્યાંની આબોહવા ઢોળાવ ન હોત ને જેવી હોત તેથા વિશેષ થંડી છે.

(૭) **સમુદ્રના પ્રવાહો**—મેક્સિકોના અખાતમાંથી વહેતો ઉષ્ણ પ્રવાહ એ ફ્લૉરિડાની સામુદ્રધુનીમાં થઈને યુનાઇટેડ સ્ટેટસના પૂર્વ કિનારા તરફથી વહી ન્યૂફાઉન્ડલન્ડ આગળથી આટ્લાન્ટિક સમુદ્રમાં આડો વહે છે. ગલ્ફસ્ટ્રીમથી પશ્ચિમ યુરોપની આબોહવા ગરમ થાય છે. બૉલ્ટિકનાં બંદરોમાં બરફ ઠરે એવી ચંડી રહે છે, પણ નૉર્વેનાં બંદરોમાં એવી ચંડી રહેતી નથી. ઉત્તર અમેરિકાના પૂર્વ કિનારાની હવા પર ધ્રુવમંડળના પ્રવાહથી અસર થાય છે.

(૮) **ખેતી**—જેમ જંગલો કાપવામાં આવે તેમ વરસાદ ઓછો થાય છે. ઈંગ્લંડની આબોહવા સૅંકડો વર્ષ પર હતી તે કરતાં વધારે સૂકી અને ચંડી છે.

(૯) પર્વતથી વાદળાં બંધાય છે તે તરફ પણ લક્ષ ખેંચવું. બંગાળામાં તેમજ દક્ષિણ ઘાટના પ્રદેશમાં વધારે વરસાદ પડે છે. ઈંગ્લંડના પશ્ચિમ કિનારે પૂર્વ કિનારા કરતાં વધારે વરસાદ પડે છે.

(૧૦) પર્વતોથી ઘેરાયલા પ્રદેશોમાં વરસાદ નહિ જેવો પડે છે; જેમકે ટિબેટ.

કુદરતી સ્થિતિ અને આબોહવાથી પ્રજાનાં લક્ષણ પર થતી અસર—મનુષ્ય જે સ્થળે રહેતો હોય તેની કુદરતી સ્થિતિથી તેની ટેવો, રહેણી, જે સમાજમાં તે રહેતો હોય તે સમાજની સ્થિતિ, તેમજ જુદી જુદી પ્રજાઓનાં લક્ષણ અને ઇતિહાસ પર કેવી વિચિત્ર અસર થાય છે તે જાણવું રમુજી છે. દરિઆકિનારે રહેનારા લોકો, જેમને હમેશ દરીઆ જેવા પ્રબળ બળ જોડે સંબંધ છે, તેમનાં લક્ષણો વચલા પ્રદેશમાં

રહેનારા લોકો જેમને એવા બળ જોડે બાથ ભીડવાની નથી તેમના કરતાં તદન જુદાંજ થશે એ ખુલ્લું છે. તેજ પ્રમાણે જેઓ પર્વતનાં શિખરો ને ઢોળાવો પર રહે છે તેમના કરતાં જેઓ મેદાનમાં રહે છે તેમનાં લક્ષણો પણ જુદાંજ થશે.

ટાપુના વતનીઓને નિરન્તર દરીઆ સાથે સંબંધ છે અને એવી પ્રજાની જીંદગી ખલાસીની છે. સંકટ અને ભયમાં પલોટાવાથી તે સાહસિક થાય છે. તેની સંશોધક વૃત્તિ પ્રેરાય છે. અજાણ્યા પ્રદેશો તે શોધી કાઢે છે; ત્યાંના વતની જોડે લેવડદેવડ કરે છે ને વેપાર એ પ્રમાણે ચાલતો થાય છે. તે ચલાવવા તે ત્યાં આડતીઓ મૂકે છે. એ પ્રમાણે સંસ્થાન સ્થપાય છે આ રીતે પ્રાચીન સમયમાં ગ્રીક લોકો ને અર્વાચીન સમયમાં અંગ્રેજ લોકો વેપારી તેમજ સંસ્થાન સ્થાપનારા તરીકે પ્રસિદ્ધિ પામ્યા છે. ખંડના વચલા પ્રદેશોમાં રહેનારા લોકોમાં આવાં લક્ષણ આવાં પ્રબળ જોવામાં આવતાં નથી. તેમને સાહસિક ભટકતું જીવન નિર્ગમન કરવા કંઈ લાલચ નથી. તેઓ ઢોર પાળી ખેતીમાં રોકાય છે ને તેથી એક સ્થળે રહી નિયમિત જીંદગી ગુજારવી પસંદ કરે છે.

વળી પર્વતવાસીઓ હિંમતવાન્, સ્વાશ્રયી અને સ્વદેશાભિમાની હોય છે. પર્વતમાં રહેવાથી તેમનામાં સ્વતન્ત્રતાનો ભારે જુસ્સો પ્રેરાય છે. તેમજ પ્રજાકીય પ્રાચીન સંસ્થાનુ રક્ષણ કરવાનો દૃઢ નિશ્ચય થાય છે. મરાઠા લોકોમાં આવાં લક્ષણ ખુલાં જોવામાં આવે છે.

એ વિષય પર આગલાં શાળાપત્રોમાં પુષ્કળ લખ્યું છે (જુઓ શાળાપત્ર પુ૦ ૪૪ અને ૪૫, પૃ૦ ૩૬૦–૬૫ અને ૧૩૫–૩૮).

વાદળાં વિષે છોકરાંને શિખવવા લાયક બાબતોની નોંધ–

૧ હવામાં અદૃશ્ય સ્વરૂપમાં પાણી રહેલું છે. તે વરાળ કહેવાય છે. ચડી સ્લેટ પર ધીમે ધીમે શ્વાસ બહાર કાઢો ને ઝીણાં ઝીણાં પાણીનાં ટીપાં બંધાય છે તે પર છોકરાંનું લક્ષ ખેંચો. થોડી મીનીટમાં એ ટીપાં બીલકુલ જતાં રહેશે. પાણી કંઈ સ્લેટમાં પચી ગયુ નથી પણ અદૃશ્ય સ્વરૂપે હવામાં જતું રહ્યું છે. છાછરા ગ્લાસમાં થોડું પાણી નાંખો અને બધાર્ક દીવા પર ઊનું કરો. છોકરાં જોશે કે પાણી ઊકળેછે તેમાંથી વરાળ નીકળે છે, અદૃશ્ય થઈ

જાય છે ને થેાડા વખતમાં ગ્લાસ ખાલી થઈ જાય છે. આ ઉપરથી અનુમાન કરાવાશે કે પાણી હવામાં જતું રહ્યું છે. વળી એક સૂકું સ્વચ્છ ગ્લાસ લેા ને તેમાં બરફ ઠરે એવું થંડું પાણી રેડેા. છેાકરાં જોશે કે ગ્લાસની બહારની બાજુએ ઝાકળ જેવું દેખાય છે ને બને બાજુએ પાણીની સેરેા ચાલી જાય છે. એટલું બધું થંડું પાણી નહિ હેાય તેાપણ બહારની બાજુએ પાણીનાં ટપકાં માલમ પડશે. એ પાણી કયાંથી આવ્યું ? ગ્લાસની અંદરની બાજુથી તેા નહિજ; કેમકે ગ્લાસમાંથી પાણી બીજી બાજુએ નીકળી શકે નહિ એવું છે. ત્યારે એ તેા હવામાંથી આવ્યું ને ત્યાં તે અગાઉ અદૃશ્ય હતું. આ પ્રયેાગેા પરથી અનુમાન કરાવેા કે (૧) પાણીને ગરમ કરવાથી હવામાં અદૃશ્ય વરાળરૂપે જતું રહે છે અને (૨) હવાથી વધારે થંડી ગમે તે ચીજથી તે ભિનાશ ફરી માલમ પડશે.

૨. વરસાદનું ભાન કરાવેા અને એવું અનુમાન કરાવેા કે તેનું કેટલુંક પાણી પૃથ્વીની સપાટી ઉપરથી વરાળરૂપમાં ચાલ્યું જાય છે. વળી તળાવ, નદી, નાળાં, સમુદ્રનું ભાન કરાવી ત્યાં પણ સપાટી પર એજ પ્રમાણે થાય છે એવું અનુમાન કરાવેા. એ ઉપરથી અનુમાન કરાવેા કે હવામાં ઘણી ભિ-નાશ હેાવી જોઈએ અને થંડી હવા કરતાં ગરમ હવામાં વધારે ભિનાશ છે એમ કહેા.

૩. છેાકરાં પાસે એવું કઢાવેા કે સૂર્ય હમેશ પૃથ્વીને ગરમ કરે છે અને પાણીની વરાળ બનાવે છે, અને ભીનેા રસ્તેા કે ભીની રમવાની જગા સૂર્ય તેના પર પ્રકાશે છે ત્યારે ઘણી વધારે જલદી સુકાઈ જાય છે. ઊની હવા હલકી છે અને આકાશમાં જ્યાં ઘણી થંડક હેાય છે ત્યાં જાય છે. ઊનાળામાં તાપ પડે છે ત્યારે અદૃશ્ય ભિનાશવાળી ઉષ્ણ હવાના મેાટા સ્તંભેા આકાશમાં જાય છે. જ્યારે તેએા ઊંચે થંડા ભાગમાં જાય છે ત્યારે એ ભિનાશનાં નાનાં ટીપાં બંધાય છે અને તે એકઠાં થઈ વરસાદરૂપે નીચે પડે છે કે પાછાં વરાળરૂપ થઈ જાય છે.

૪. કેટલીક વાર વહાણાના પહેારમાં ધુમસ પડવાથી બહુ દૂર જોઇ શકાતું નથી. મુંબઈ જેવાં દરિઆ કિનારાનાં શહેરેામાં એવું વિશેષ જેવામાં આવે છે. એ ધુમસ એ માત્ર જમીન પર આવેલું વાદળુંજ છે. રાત્રે જ-મીન ઘણીજ થંડી થાય છે અને હવાને ઘણી થંડી બનાવે છે, અને અ-

ગાઉ જોયું તે પ્રમાણે ઠંડી હવામાંથી બિનાશ નીકળીજ જવી જોઈએ; પણ જ્યારે સૂર્ય પાછો જમીનને ને હવાને ગરમ કરે છે, ત્યારે ધુમસ જતી રહે છે એટલે તેની અદૃશ્ય વરાળ થઈ જાય છે.

૫. પર્વત પાસે રહેના હો તો તમને ઘણીવાર તેના શિખરની આસપાસ વાદળું માલમ પડશે, અને પવન બીજાં વાદળાંને ઘસડી લઈ જાય છે તોપણ તે વાદળું ત્યાંજ રહેતું જણાય છે. એનું કારણ શું છે? પર્વતનું શિખર ઠંડું છે. ગરમ હવા તેની પાસે આવે છે કે તે એકદમ ઠંડી થઈ જાય છે અને તેમાંની બિનાશ છુટી પડી તેનું વાદળું બને છે. તે જેવું ગરમ હવામાં જાય છે કે તે પાછું અદૃશ્ય બિનાશનું રૂપ ગ્રહણ કરે છે. આ પ્રમાણે એક બાજુ તરફ વાદળાં બન્યાં કરે છે ને બીજી બાજુ તરફ અદૃશ્ય થાય છે એટલે પેલું શિખરપરનું વાદળું ખરૂં જોઈએ તો કંઈ સ્થિર રહેતું નથી.

૬. કેટલીક વખત પાતળાં વાદળાં હવામાં ઘણાં ઊંચાં માલમ પડે છે. ચોમાસામાં ઘણાં ભારે ને નીચાં હોય છે. નીચેના ભાગમાં ઘણાં કાળાં હોય છે અને ઉપર તેજસ્વી ધોળાં હોય છે. એ વાદળાં કેટલીક વાર એવાં જાડાં હોય છે કે તેથી સૂર્યનો પ્રકાશ અટકે છે ને દિવસે પણ ઘનઘોર થાય છે ને ક્વચિત્ દીવા પણ કરવા પડે છે.

૭. વાદળાં સુંદર દેખાય છે એટલુંજ નહિ, પણ ઉપયોગી છે એ હકીકત છોકરાં પાસે કઢાવો. તેઓ સૂર્યની અતિશય ગરમીને ખાળે છે અને બધો પાક બળી જતો અટકાવે છે.

૮. વાદળાં બનવા માટે શેની જરૂર છે તે છોકરાં પાસે કઢાવો—ગરમ, ભીની હવા, એને ઠંડી કરવાનાં સાધન જેવાં કે પર્વત, શીતળ વન વગેરે. આ ઉપરથી વરસાદ ક્યાં વધારે પડે તેનું અનુમાન કરાવો; તેમજ વરસાદ આવે નહિ એવા કયા પ્રદેશો છે તેનું પણ અનુમાન કરાવો.

નીતિનું શિક્ષણ—આ શિક્ષણ બુદ્ધિના શિક્ષણ કરતાં કેટલું બધું ઉપયોગી છે તે વિષે વિવેચન કરવાની જરૂર નથી. ગયા અંકમાં 'ધર્મની આવશ્યકતા' ના વિષયમાં કહ્યું છે તેમ હૃદયની કેળવણી સર્વોત્તમ છે. બુદ્ધિબળથી મનુષ્ય માત્ર વિસ્મય ઉત્પન્ન કરે છે, પણ પ્રેમ અને પૂજ્યભાવ

તો હૃદય બળાપીજ ઉત્પન્ન કરે છે. શાળામાં નીતિની કેળવણી પ્રત્યક્ષ નીતિપુસ્તકદ્વારા અપાતી નથી, પરંતુ પરોક્ષ રીતે અનેક રીતે આપી શકાય છે. શિક્ષકે એ વિષય પર ઘણું લક્ષ આપવું જરૂરનુ છે. ઈંગ્લંડનું 'બોર્ડ ઑવૂ એડ્યુકેશન' શાળાના અભ્યાસક્રમમાં નીતિશિક્ષણને દાખલ કરવાના પક્ષમાં છે. વળી ધર્મસંબંધી શિક્ષણનો વિષય ત્યાં પણ ઘણો તકરારી થઈ પડેલો હોવાથી છેવટે નીતિશિક્ષણનો વિષય ધર્મશિક્ષણને બદલે દાખલ થવાનો દૂરનો સંભવ દેખાય છે.

નીતિને આચરણ સાથે સંબંધ છે. એથી આપણી પોતાની ટેવ બાંધવાના તેમજ બીજા પ્રત્યે વર્તવાના નિયમો નક્કી થાય છે. ધર્મમાં નીતિનો સમાવેશ થાય છે, એટલે બે વચ્ચે વિરોધ નજ હોવો જોઈએ એ સ્પષ્ટ છે. આપણા પોતા પ્રત્યે તેમજ સમાજના અન્ય પુરુષો પ્રત્યે આપણાં શાં કર્તવ્ય છે તે આપણને નીતિ શિખવે છે.

બીજા વિષયોની પેઠે નીતિના વિષયમાં શું શિખવવું ને કઈ શૈલીએ શિખવવું એ જાણવું જરૂરનું છે. શિક્ષણ ફળીભૂત થવા માટે બોધ અને આચરણ બંને સુસંગત થવાં જોઈએ. શિક્ષકનું પોતાનું વર્તન ઉત્તમ પ્રકારનું અનુકરણીય અને દૃષ્ટાન્તભૂત હોવું જોઈએ. અભ્યાસક્રમના વિષય તરીકે નહિ, પણ સામાન્ય રીતે એ વિષયમા પોતાનું આચરણ પ્રમાણભૂત અને નમુનાદાર કર્યા ઉપરાંત શિક્ષક શું શું કરી શકે તે વિષે કંઈક સૂચના નીચે આપી છેઃ—

(૧) સ્વચ્છતાની ટેવ—શિક્ષકે છોકરાંને સ્વચ્છતા રાખવાની ટેવ પાડવી જોઈએ. શરીર સ્વચ્છ રહેવાથી આરોગ્યને પુષ્ટિ મળે છે. અસ્વચ્છ રહેવાથી અનેક રોગો ઉત્પન્ન થાય છે શરીર ને મનનો નિકટ સંબંધ હોવાથી શરીર સ્વચ્છ ને પવિત્ર હોવાથી મન પણ પવિત્ર થાય છે. ધર્મના આચારોમાં આજ કારણથી શરીરની સ્વચ્છતા પર લક્ષ આપ્યું છે. છોકરાંને ગંદાં લુગડાં પહેરીને આવતાં અટકાવવાં. તેમની ગંદી ટેવો (કાનમાં, નાકમાં, ને મોમાં આંગળી ઘાલવી) અટકાવવી. પ્રસંગે પ્રસંગે શરીરની સ્વચ્છતાથી થતા લાભ છોકરાંને કહેવા તેમજ વાચનમાળામાં એવા પાઠો આવે ત્યારે પણ તેમનું લક્ષ તે તરફ આકર્ષવું. ગરીબ છોકરાંની લાગણી દુખાય નહિ એવી રીતે તેમને સ્વચ્છતા રાખવાનું કહેવું. ગરીબાઈ હોય

તો મેલાં કપડાં હાથે ધોવાં, પણ તેવાં ને તેવાં પહેરવાં નહિ. બની શકે તેવી રીતે સ્વચ્છ કપડાં પહેરવાની ટેવ પાડવી.

(૨) **સભ્યતા ને વિનય**—સામાજિક બંધારણ માટે આ ગુણો આવશ્યક છે અને એની ટેવ નિશાળમાં પાડી શકાય જોગ છે. પરસ્પર વર્ત્તનમાં તેમજ વડીલ કે ઉપરિ તરફના વર્ત્તનમાં છોકરાને સભ્યતા દર્શાવવાની ટેવ પાડવી. પૂર્ણ વાક્યમાં યોગ્ય રીતે જવાબ દેતાં શિખવવું. હમેશના નિશાળના વર્ત્તનમાં છોકરાં સભ્ય અને વિનયી થતાં શીખશે, એટલે તેમને એવી ટેવ પડશે ને તે જીંદગીમાં બહુ ઉપયોગી થઈ પડશે. ગમે તેટલી વિદ્યા હોય કે લક્ષ્મી હોય તોપણ તે વિનયથીજ શોભે છે, માટે વિનય એ મોટું ભૂષણ છે.

(૩) પ્રામાણિકપણું, સત્ય અને કર્તવ્ય વિષે પણ બહુ બોધ આપી શકાય. પ્રસંગે પ્રસંગે એ ગુણો વિષે બોધ કરવો. શિક્ષકે પોતાના દાખલાથી એ ગુણો છોકરાંના મન પર ઠસાવવા. જેમનામાં એવા ગુણો જોવામાં આવે તેમની યોગ્ય સ્તુતિ કરવી ભૂલવી નહિ. એવી સ્તુતિ બહુ ઉત્તેજન આપનારી થાય છે; બીજા છોકરાંને પોતાનાં આચરણ સુધારવાનું એથી મન થાય છે. તેમજ જે છોકરાંમાં એ ગુણોનો અભાવ જોવામાં આવે તેમનું યોગ્ય શાસન કર્યા વિના રહેવું નહિ. તથા તેમના તરફ અપ્રીતિ દર્શાવ્યા વિના પણ રહેવું નહિ. પરંતુ એ સ્તુતિ અને નિન્દા કે શાસન કરવામાં ઘણી વિવેકબુદ્ધિની જરૂર છે. વિવેકબુદ્ધિ વગર ગમે તેની સ્તુતિ ને ગમે તેનુ શાસન ને તે ગમે તે પ્રકારે કરવાથી કંઈ અસર થતી નથી. ઘણું કરીને ઠપકો એકાન્તમાં દેવાથી બહુ અસર થાય છે. એવી સારી અસર ક્લાસમાં બધા દેખતાં ઠપકો દેવાથી થતી નથી.

(૪) **પરોપકારની ટેવ**—છોકરાંને [illegible] ઉપયોગી થતાં શિખવવું. ડ્રિલ, રમત વગેરે ઠેકાણે [illegible] છોકરાંએ સાથે કામ કરવાનું છે તો તેથી એક બીજાની સાથે [illegible] કરવાની તેમને ટેવ પડશે, જેને વિશેષ આવડતું હોય તેણે બીજા[illegible]ને માર્ગ દર્શાવવો. આ પ્રમાણે એક બીજાને મદદ કરવાથી પરોપકારની [illegible] ટેવનાં મૂળ બંધાશે, જે ટેવ આગળ જતાં ઘણી કલ્યાણકારક થઈ પડશે. [illegible] સત્પુરુષોની વિભૂતિ પરોપકારનેજ માટે છે, એ તેમને સમજાવવું. સ્વાર્થવૃ[illegible] નીચવૃત્તિ છે, તેમાંથી મુક્ત રહેતા શિખવવું.

(૫) સ્વાશ્રય, ઉદ્યોગ, નિયમિતપણું અને વ્યવસ્થાની ટેવ પડાવ-

વાને તો શિક્ષકને અનેક પ્રસંગ દરરોજ મળશે. છોકરાં નિશાળમાં પોતાના ફરજ આધાર રાખતાં, કદી પણ આળસુ રહેવાને બદલે હમેશ ઉદ્યોગી થતાં, નિયમિત વખતે નિશાળે આવતાં તેમજ ત્યાં દરેક પાઠ કરતાં અને વ્યવસ્થાપૂર્વક કામ કરતાં શીખ્યાં હશે તો એ ટેવ જીવનપર્યન્ત રહેશે અને દરેક કામમાં ઘણી ઉપયોગી થઈ પડશે. જે કામ માથે લેશે તેમાં ઉદયનાં સાધન એજ છે, અને એ વગર બીજું બધું મિથ્યા છે. શિક્ષક જાતે ઉદ્યોગી હશે તો છોકરાંને નવરાં બેસી રહેવા દેશે નહિ; જાતે નિયમિત હશે તો છોકરાંને તેવાં થતાં શિખવશે; પદ્ધતિ પ્રમાણે શિક્ષણ આપશે તો તેમનીજ પાસે કામ લઈ, માત્ર માર્ગ સૂચવી તેમને પોતાનાજ પર આશ્રય રાખતાં શિખવશે; અને તેને વ્યવસ્થા ગમતી હશે તો અવ્યવસ્થિત કંઈ પણ કામ કબૂલ કરશે નહિ. ગણિતના વિષયમાં છોકરાંને દાખલો કે સિદ્ધાન્ત ન આવડ્યો તો તે તેની પાસે કરાવશે; માર્ગ દર્શાવવાની જરૂર હશે તો તે દર્શાવશે, પણ એથી વિશેષ કંઈ કરશે નહિ. અવ્યવસ્થિત રીતે ગમે તેમ ઠીંપેસો દાખલો કબૂલ નહિ કરે તો છોકરાંને વ્યવસ્થાપૂર્વક કામ કરવાની ટેવ પડશે. આ પ્રમાણે આવી ટેવો ઘણી નાની નાની બાબતોમાં પણ પાડી શકાય છે.

(૬) હિંમત રાખવાની ટેવ પણ શિક્ષક પાડી શકશે. માત્ર શારીરિક બળ બતાવવામાંજ હિંમત પૂરી થતી નથી. સાચું બોલવું, ભૂલ થઈ હોય તો તે પણ કબુલ કરવી, પોતાના અભિપ્રાય સ્વતન્ત્રતાથી દર્શાવવા ને તેમ કરવાથી બીજાની અપ્રીતિ થશે એવો વિચાર ન કરવો—આ અને એવે અન્ય પ્રસંગે પણ હિંમતની જરૂર છે.

(૭) આરંભેલું કામ પરિસમાપ્ત કરવાની ટેવ તેમજ જે કરવું તે ઉત્તમ કરવાની ટેવ પણ કેટલેક અંશે શિક્ષક પાડી શકશે. યોગ્ય ઉત્તેજનથી સારી વસ્તુ તરફ પ્રેમ ઉત્પન્ન કરવાથી આવી ટેવ તે પાડી શકશે.

આ અને આવી અનેક ટેવો પાડવાથી નીતિનું શિક્ષણ પરોક્ષ રીતે અપાય છે. પરતુ એ બધામાં શિક્ષકનું વર્ત્તન ઘણુંજ ઉપયોગી છે. તેનાં આચરણ અનુકરણીય નહિ હોય તો તેનો ગમે તેવો બોધ વિફળ જશે એટલુંજ નહિ પણ ઉલટી અસર ઉત્પન્ન કર્યા વિના રહેશે નહિ એ અવશ્ય યાદ રાખવું.

वररुचिकृत प्राकृतप्रकाश.

(સાંધણ પૃષ્ઠ ૨૧૦ થી).

अस्मदो हमहमहअं सौ ॥ ४० ॥

अस्मदः पदस्य सौ परतो हं अहं अहअं इत्येत आदेशा भवन्ति ॥

हं अहं अहअं करेमि ॥

अस्मद् પદને सु (પ્ર૦ એ૦ વ૦) પર हं, अहं ને अहअं એ આદેશો થાય છે.

हं, अहं, अहअं करेमि=હું કરૂં છું.

अहम्मिरमि च ॥ ४१ ॥

अमि परतोऽस्मदः पदस्य अहम्मि इत्ययमादेशो भवति। सौ च॥

अहम्मि पेक्ख। अहम्मि करेमि॥ मां प्रेक्षस्व। अहं करोमि॥

अम् (દ્વિ૦ એ૦ વ૦) પર છતાં अस्मद् પદનો अहम्मि એવો આદેશ થાય છે ને सु (પ્ર૦ એ૦ વ૦) પર છતાં પણ થાય છે.

अहम्मि पेक्ख=मां प्रेक्षस्व મને જો; अहम्मि करेमि=अहं करोमि હું કરૂં છું.

मं ममं ॥ ४२ ॥

अमीति वर्त्तते। अस्मदः पदस्य अमि परतो मं ममं [1]इत्येतावादेशौ भवतः ॥

मं ममं पेक्ख ॥

अमिની અનુવૃત્તિ કરવાની છે. अस्मद्થી પર अम् (દ્વિ૦ એ૦

---

१ इत्येतौ स्याताम् ॥ क.

વ૦) પર છતાં मं ને ममं એવા આદેશો થાય છે.

मं ममं पेक्ख=મને જો.

अम्हे जश्शसोः ॥ ४३ ॥

अस्मदः पदस्य जश्शसोः परतः अम्हे इत्ययमादेशो भवति ॥

अम्हे आगदा। अम्हे पेक्ख ॥

अस्मद् પદને जस् (પ્ર૦ બ૦ વ૦) ને शस् (દ્વિ૦ બ૦ વ૦) પર છતાં अम्हे એવો આદેશ થાય છે

अम्हे आगदा=અમે આવ્યા; अम्हे पेक्ख=અમને જો.

णो शसि ॥ ४४ ॥

अस्मदः पदस्य शसि परतो णो इत्ययमादेशो भवति ॥

णो पेक्ख ॥ अस्मान् प्रेक्षस्व ॥

अस्मद् પદનો शस् (દ્વિ૦ બ૦ વ૦) પર છતાં णो એવો આદેશ થાય છે.

णो पेक्ख=अस्मान् प्रेक्षस्व અમને જો.

आङि मे ममाइ ॥ ४५ ॥

अस्मदः पदस्य आङि परतो मे ममाइ [1]इत्येतावादेशो भवतः।

मे कअं। ममाइ कअं ॥

अस्मद् પદનો आङ् (તૃ૦ એ૦ વ૦) પર છતા मे ममाइ એવા આદેશો થાય છે.

मे कअं। ममाइ कअं ॥ મેં કર્યું.

ङौ च मइमए ॥ ४६ ॥

---

१ इत्येतौ भवतः ॥ ङ.

अम्हेसु सुपि ॥ ५३ ॥

अस्मदः पदस्य सप्तमीबहुवचने सुपि परतः अम्हेसु इत्ययमादेशो भवति ॥

अम्हेसु ठिअं ॥

अस्मद् પદનો સપ્તમીના બહુવચન सुप् પર છતા अम्हेसु એવો આદેશ થાય છે.

अम्हेसु ठिअं=અમારે વિષે રહેલું.

	अस्मद्		युष्मद्	
	એ૦ વ૦	બ૦ વ૦	એ૦ વ૦	બ૦ વ૦
પ્ર૦	हं, अहं, अहअं, अहम्मि	अम्हे	तं, तुमं	तुज्झे, तुम्हे
દ્વિ૦	अहम्मि	अम्हे, णो	तुं, तुमं	वो, तुज्झे, तुम्हे
તૃ૦	मे, ममाइ	अम्हेहि	तइ, तए, तुमए, तुमे, ते, दे, तुमाइ	तुज्झेहिं, तुम्हेहिं, तुम्मेहिं
પં૦	मत्तो, मइत्तो, ममादो, ममादु, ममाहि	अम्हाहिंतो, अम्हासुंतो	तत्तो, तइत्तो, तुमादो, तुमादु, तुमाहि	तुम्हाहिंतो, तुम्हासुंतो
ष०	मे, मम, मह, मज्झ	मज्झ, णो, अम्ह, अम्हाणं, अम्ह,	तुमो, तुह, तुज्झ, तुम्ह, तुम्म, ते, दे	वो, भे, तुज्झाणं, तुम्हाणं
સ૦	मइ, मए, ममम्मि	अम्हेसु	तइ, तए, तुमए, तुमे, तुमम्मि	तुज्झेसु, तुम्हेसु

द्वेर्दो ॥ ५४ ॥

पदस्येति निवृत्तम् । सुपीति वर्त्तते ॥ [1]द्विशब्दस्य दो इत्ययमादेशो भवति सुपि परतः ॥

दोर्हि । दोसु ॥ द्वाभ्याम् । द्वयोः ॥

पदस्य એનો અધિકાર નિવૃત્ત થયો છે. सुपि એની અનુવૃત્તિ છે. द्वि શબ્દનો सुप् (વિભક્તિપ્રત્યયો) પર છતાં दो એવો આદેશ થાય છે.

दोर्हि=द्वाभ्याम् તૃ૦ બ૦ વ૦, બેથી, दोसु=द्वयोः સ૦ બ૦ વ૦, બેમાં.

અળસી.

અળસી એ હિંદુસ્તાનની મુખ્ય કાચી પેદાશોમાંની એક છે, પરદેશ સાથે તેનો પુષ્કળ વેપાર ચાલે છે, તેમજ તેના છોડ પરના રેસા, ફૂલ, ફળ, પાંદડાં વગેરે દરેક ભાગ ઉપયોગી હોવાથી તે વિષે કંઈક જાણવાની જરૂર છે.

અળસીનો છોડ દોઢથી સાડાચાર ફૂટ ઊંચો થાય છે. ઉપરના ભાગમાં એને ઘણી શાખા ફૂટે છે. એનાં પાંદડાં લાંબાં અને સાંકડાં હોય છે. ચળકતા આસમાની રંગનાં એને ફૂલ આવે છે. એનું ફળ ગોળ પાંચ ખાંચાવાળું હોઈ દરેક ખાંચામાં બે ખાનાં હોય છે. દરેક ખાનામાં એક એ રીતે ફળમાં એકંદર દશ દાણા થાય છે.

અળસીને ઘણા વરસાદની જરૂર પડતી નથી. ઑકટોબરની મધ્યમાં અગર નવેંબરની શરૂઆતમાં તેનું વાવેતર કરે છે, અને માર્ચ આખરે તેનો પાક તૈયાર થાય છે, એને રેતાળ માટીની જમીન વધારે માફક આવે છે. કાળી જમીનમાં ઘઉં વગેરે બીજાં અનાજ સાથે પણ તેનું વાવેતર થાય છે. વરસાદ આવ્યા પછી ત્રણ ચાર વખત જમીન ખેડીને અળસી વવાય છે. એનાં બી જમીનમાં બહુ ઊંડાં વવાતાં નથી અને વાવ્યા પછી તેના પર માટી ઢાંકી દેવી પડે છે ઘણા વરસાદથી બી કોહી જાય છે, ઊગીને આસરે ૭ ઇંચ છોડ બહાર આવે છે ત્યારે નીંદવાનું કામ કરે

---

[1] द्विशब्दस्य सुपि परे दो इति स्यात् ॥ कृ.

છે. બી વાટીને ખાંડ સાથે પણ પ્રમેહ પર ખવડાવે છે. અગાઉ અળસીને કચરીને તેનું પ્લાસ્ટર કરતાં, પણ ખુલી હવામાં તેના તેલને ચામડી પર રહેવા દીધાથી નુકસાન થાય છે એમ માલમ પડવાથી હાલમાં એ રીત વાપરતા નથી. અળસીમાં ચિકાશ હોવાથી સીસા વગેરેનાં મોઢાં વાતાવરણ ન પેસે એવી રીતે બંધ કરવામાં તે વપરાય છે. જુના વખતમાં ગ્રીક તેનાં બી ખોરાક તરીકે વાપરતા. આબિસિનિયામાં હાલ પણ અળસી સેકીને ખાય છે. તેનો ખોળ ઢોરને ખવડાવવાથી તે ધીઆળ થાય છે. હિંદુસ્તાનમાં કેટલેક ઠેકાણે શુદ્ધ ખોળ માણસ પણ ખાય છે. દક્ષિણમાં તેની સ્વાદદાર ચટણી બનાવે છે.

અળસીનું તેલ—તલની પેઠે અળસી પીલવાથી તેમાંથી તેલ નીકળે છે. ઈંગ્લંડમાં વરાળયંત્રની મદદથી તે પીલે છે, પણ હિંદુસ્તાનમાં ઘણે ઠેકાણે સાધારણ ઘાણીથી તે પીલે છે. તેલ રંગે પિળાશપડતું હોય છે. ચોખ્ખા તેલમાં સ્વાદ અગર વાસ હોતો નથી. એક વખત તેલ કાઢી લીધા પછી જે કુચા રહે છે તે ફરીથી ૧૦૦° સુધી એટલે ઊકળતા પાણીના ઉષ્ણતામાન સુધી ગરમ કરીને પીલે છે ત્યારે તેમાંથી કાળાશપડતા પીળા રંગનુ તેલ નીકળે છે.

તેલના ગુણ અને ઉપયોગ—કારખાનામાંથી કાઢેલું પરદેશ ચડતું તેલ શુદ્ધ હોતું નથી. તેમા સહજ અણગમતો વાસ હોય છે. આ તેલમાં આયર્ન સલ્ફેટ (લોઢાનો સલ્ફેટ) નાખી મિશ્રણને હલાવી ચારથી ૭ અઠવાડીયાં સુધી પ્રકાશમાં રહેવા દીધાથી તેનો રંગ તદન ઊડી જાય છે. અળસીનુ તેલ બહુજ છાછરા વાસણમાં ખુલ્લું રહેવા દીધાથી તે હવામાંનો ઑક્સિજન ચૂસી લે છે, અને તેથી રેઝિન જેવો અર્ધ સ્થિતિસ્થાપક ઑક્સિલિનોલિક ઍસિડ બને છે, તે રંગારને ઘણો મળનો આવે છે. આ તેલમાં થોડો લીથાર્જ (લેડ મોનોક્સાઈડ PbO) અને મીનીયમ (Pb_3O_4) નાખી ઉકાળીને તેને છાછર વાસણમાં ખુલ્લું રાખવાથી ઘણીજ ઝડપથી ઉપરનો પદાર્થ બને છે. અળસીના તેલમાં જલદી સુકાઈ જવાનો ગુણ હોવાને લીધે તેનાં જુદી જુદી જાતનાં વૉર્નિશ બને છે. તેનાં ઑઇલ પેઇન્ટસ પણ બનાવે છે. ચિત્રકારો ઠંડું અને ઉકાળીને બંને રીતે એ તેલનો ઉપયોગ કરે છે.

બેલ (બૉઇલ્ડ) તેલ—ઉકાળેલું શબ્દને ઈંગ્રેજીમાં બૉઇલ્ડ કહે છે, તે

પરથી અપભ્રષ્ટ બેલ થયેા છે. હાલમાં બેલતેલ નામે એક જાતને વૉર્નિશ મેળે છે તે ઉકાળેલું અળસીનું તેલ છે. બેલતેલ જુદી જુદી રીતે બનાવે છે. ઘણીજ સાધારણ રીત નીચેની છેઃ—

તાંબાના કે લેાઢાના મેાટા વાસણુને પેાણેા ભાગ તેલથી ભરી તેને ધીમા તાપથી ભઠ્ઠી પર તપાવે છે. ઉકાળબિંદુએ આવ્યા પછી બે ત્રણ કલાક તેને તાપ પર રહેવા દે છે તેથી તેમાંની બધી ભિનાશ નીકળી જાય છે. તેમાં બીજો કંઈ કચરેા ઉપર તરી આવેલેા હેાય તે કાઢી લીધા પછી લીથાર્જ અને મીનીયમ દરેક સેંકડે ત્રણ ટકા જેટલા તેમાં નાખે છે. આ મિશ્રણમાં થેાડું અંબર (Umber) પણ નાખે છે. ત્યાર પછી આસરે ત્રણ કલાક ઉકાળવાની ક્રિયા જારી રાખે છે, અને દેવતા પરથી નીચે ઉતારી વાસણને દશ કે બાર કલાક સુધી ઠરવા દે છે. ત્યાર બાદ તેને એક ટાંકીમાં થેાડાં અઠવાડીઆં સુધી ભરી રાખવાથી તેમાં નહિ મળી ગયલા લીથાર્જ, મીનીયમ વગેરે પદાર્થો તળીએ બેસે છે. છેવટે આ બેલતેલનાં પીપ ભરી પરદેશ ચઢાવે છે, લીથાર્જ અને મીનીયમ ઉપરાંત કેટલીક વાર લેડ એસીટેટ, મેંગેનીઝ બેારેટ, મેંગેનીઝ બાયનૉક્સાઇડ, ઝીંકસલ્ફેટ વગેરે પદાર્થો પણ વપરાય છે આ ક્ષારેાની અળસીના તેલ પર શી અસર થવાથી તેમાંનેા ભેજ નીકળી જાય છે અને તે જલદી કેારૂં પડી જાય છે, તે પુરૂં જણાયું નથી. અળસીનું તેલ ગરમ કર્યા વિના તેમાં લેડ એસીટેટ અને બીજા કેટલાક પદાર્થો નાખવાથી પણ તેનુ વૉર્નિશ બને છે.

છાપવાની અને લિથેાગ્રાફીમાં ઉપયેાગી શાહી બનાવવાના કામમાં અળસીનું તેલ વપરાય છે. ધાતુના વાસણમાં તેલને એટલું બધું ઉકાળે છે કે તેને સહજ ગરમી આપવાથી તેમા ભડકેા થાય. ઉકળતા તેલને આ રીતે થેાડીવાર સળગવા દીધા પછી તે વાસણને ઢાંકી દે છે. વાસણ ઠંડું થયા પછી તેમાં અર્ધ પ્રવાહી ચીકણેા તંતુ ચાલે એવેા પદાર્થ બનેલેા માલમ પડે છે. આ પદાર્થને પાણી મેળવેલા નાઇટ્રિક એસિડમાં (ગંધકના તેજાબમાં) ઉકાળે છે. અને ઍક્રીલિન નામે ઉત્પન્ન થતી વરાળ ઊડી જવા દે છે, તેથી નફ્રટ ચિકાશ વગરનેા પદાર્થ બને છે, તે છાપવાની અને લિથેાની શાહી બનાવવાના કામમાં આવે છે.

આ સિવાય રંગવામાં, કૃત્રિમ ઇંડિયા રબર બનાવવામાં, નરમ સાબુ બનાવવામાં અને લિનેાલીયમ નામે એક જાતનું જમીન પર પાથરવાનું

કપડું બનાવવામાં અળસીનું તેલ ઉપયોગી છે. દાઝયા ઉપર અળસીનું તેલ ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે. નાગપુરની આસપાસના ભાગમાં તેનું તેલ ખોરાકમાં વાપરે છે, તેમજ રૂશિયામાં કેટલેક ઠેકાણે, હંગરી અને પોલાંડમાં પણ તે ખોરાક તરીકે વપરાય છે.

હિંદુસ્તાનમાં જુદે જુદે ઠેકાણે પાકતી અળસીઃ—

મિલબર્ન્સ ઓરિએંટલ કૉમર્સ નામના પુસ્તકની પ્રથમ આવૃત્તિ સન ૧૮૧૩ માં બહાર પડી તેમાં અળસી અગર સણનો પાક હિંદમાં થાય છે તે વિષે કંઈ પણ લખ્યું નથી. તેજ પુસ્તકની બીજી આવૃત્તિ સન ૧૮૨૫ માં નીકળી તેમાં લખે છે કે "અળસી બંગાળામાં અને બહાર પ્રાંતમાં કોઈક ઠેકાણે તેલની ખાતર વપરાય છે." આ ઉપરથી જણાય છે કે ઓગણીસમા સૈકાની શરૂઆત સુધી અળસીનો પાક હિંદમાં થતો નહોતો. અળસીના વેપારની શરૂઆત સન ૧૮૩૨ થી થઈ છે. હાલમાં તે હિંદની મુખ્ય કાચી પેદાશોમાંની એક હોઈ તેનું વાવેતર આખા દેશમાં ફેલાયું છે.

બંગાળા—ગંગા નદીના કિનારા પર અને તેમાં ખાસ કરીને પટણા અને ભાગલપુર પરગણામાં અળસીનો પાક ઘણો થાય છે. આ ઇલાકામાં સૌથી વધારે અળસીનો પાક બહાર પ્રાંતનો ગણાય છે. બર્દવાન અને આસામમાં પણ કેટલેક ઠેકાણે અળસી વાવે છે. સન ૧૮૮૭ ની સાલમાં આ ઇલાકામાં પંદર લાખ એકર જમીનમાં અળસીનું વાવેતર હતું.

વાયવ્યપ્રાંતો—બુંદેલખંડ, રોહીલખંડ, ઝાંસી, અલાહાબાદ, ગોરખપુર, આગ્રા પરગણું અને મીરત વગેરે ઠેકાણે અળસી થાય છે. બનારસમાં તેનું વાવેતર સૌથી વધારે થાય છે. અહીં તથા ગંગા નદીના કાંઠા પર આવેલા અલાહાબાદ વગેરે ઠેકાણે વીઘે દશ મણ કરતાં પણ વધારે અળસી ઊતરે છે. બુંદેલખંડ વગેરેમાં વીઘે છથી સાત મણ સુધી ઊતરે છે. આ પ્રાંતોમાં સન ૧૮૮૭માં પાંચ લાખ એકરમાં અળસીનું વાવેતર થયું હતું.

મધ્યપ્રાંતો—આ પ્રાંતોમાં વર્ધા નદીના કાંઠા પર અળસીનું ઘણું વાવેતર થાય છે. નાગપુર, રાયપુર, જબલપુર, ચંદા, સાગર વગેરે ઠેકાણે અળસી વવાય છે. અહીંનો પાક મુંબઈ ઘણો ચઢે છે. આ પ્રાંતોમાં સન ૧૮૮૭ માં સાડાસાત લાખ એકર જમીનમાં અળસીનું વાવેતર કર્યું હતું.

મુંબઈ ઈલાકો—બંગાળાની પેઠે અહીં આ જાતના તેલીબીયાંનો

બહુ પાક થતો નથી. પુના, સોલાપુર, ખાનદેશ, નાસીક, અહમદનગર અને ગુજરાતમાં કોઈક ઠેકાણે અળસી વવાય છે. નર્મદાની ખીણમાં અને પાટની દક્ષિણે અળસીનો પાક થાય છે. આ ઇલાકાની જમીન અળસીને બહુ ગાફક આવતી નથી. ૭ મણ કરતાં વધારે દર એકરે તેનો પાક ઊતરતો નથી. દક્ષિણમાં કરડી સાથે તેનું તેલ ખોરાકમાં વાપરે છે, અને તેની સ્વાદદાર ચટણી પણ બનાવે છે. સન ૧૮૮૭ ની સાલમાં ફક્ત ચાર લાખ એકર જમીનમાં એનું વાવેતર થયું હતું.

આ સિવાય પંજાબમાં કાંગ્રા, સિયાલકોટ, દીનાપોર વગેરે પ્રગણામાં તથા સતલજ કાંઠે સણ બનાવવા માટે અળસી વાવે છે. રજપુતાનામાં કોઈક ઠેકાણે તથા વરાડ, મદ્રાસ, બ્રહ્મદેશ વગેરે ઠેકાણે પણ તે થાય છે.

સન ૧૮૮૭ માં આખા હિંદુસ્તાનમાં એકંદર આસરે ૨૬ લાખ એકર જમીનમાં અળસીનું વાવેતર થયું હતું.

આટલો બધો અળસીનો પાક હિંદુસ્તાનમાં થાય છે છતાં તેના પર અહીંની કારીગરી લાગુ પડતી નથી રૂની પેઠે તેની કાચી પેદાશ પરદેશ જાય છે. ત્યાં જુદી જુદી જાતની કારીગરી લાગુ પડી તેના બનાવેલા જુદા જુદા પદાર્થો આ દેશમાં આયાત થાય છે.

અળસીનો વેપાર—અળસીનો કાચો માલ મુંબઈ અને કલકત્તા બંદરેથી પરદેશ ખાતે ઘણો જાય છે. અળસીનો પ્રથમ વેપાર સન ૧૮૩૨ માં શરૂ થયો. તે સાલમાં ફક્ત દશજ મણ બીયાં પરદેશ મોકલવામાં આવ્યાં હતાં. ત્યાર પછી દર વર્ષે તેના વાવેતરની સાથે તેની નિકાસ પણ વધતી ગઈ. સન ૧૮૫૦ માં પોણો લાખ મણ કરતાં પણ વધારે અળસી પરદેશ ખાતે ગઈ હતી. સન ૧૮૮૯ માં ૮૪,૬૦,૦૦૦ હંડ્રવેટ એટલે આસરે ૨,૩૭,૦૦,૦૦૦ મણ અળસી પરદેશ ગઈ હતી. અહીંથી થયેલી નિકાશ પૈકી મોટે ભાગે તે ગ્રેટબ્રિટનમાં જાય છે. એ સિવાય ફ્રાન્સ, હોલંડ, યુનાઇટેડ સ્ટેટસ, બેલ્જીયમ વગેરે ઠેકાણે પણ અળસી મોકલાય છે. સન ૧૮૮૯ માં એકંદર અળસીની નિકાસ ૮,૧૨૫,૪૭૫ હંડ્રવેટની હતી.

યુરોપખંડમાં ઘણે ઠેકાણે અળસી વાવે છે, પણ તેનો મુખ્ય ઉપયોગ સણ બનાવવામાં કરે છે. રૂશિયામાં સૌથી વધારે અળસી વાવે છે.

"ધી એડવર્ડ શિક્ષક સમાજ" ના વાર્ષિક રિપોર્ટ.

તાઃ ૯ માહે ઑગસ્ટ સને ૧૯૦૭.

માનવંતા મહેરબાન પ્રમુખ સાહેબ, અન્ય ગૃહસ્થો અને સમાજના પ્રિય સભાસદો.

"ધી એડવર્ડ શિક્ષકસમાજ" નો તા. ૧-૬-૦૬ થી તા. ૩૧-૫-૦૭ સુધીનો નીચે પ્રમાણે આ પહેલવહેલો વાર્ષિક રીપોર્ટ રજુ કરતાં મને ભારે આનંદ થાય છેઃ—

કોના હુકમથી સમાજ સ્થાપન થઈ—(૧) નામદાર સ્કૂલ કમીટીના ઠરાવ નં. ૧૬ તા. ૩૦ માહે જાનેવારી સને ૧૯૦૬ ને અનુસરીને આ સમાજની સંસ્થાપના કરવામાં આવી છે.

સ્થાપન થયાની તારીખ--(૨) આ સમાજની સંસ્થાપના એટલે તેનો જન્મ દિવસ તા. ૨૬ માહે જુલાઈ સને ૧૯૦૭ નો છે.

સમાજનું નામ—(૩) આ સમાજનુ નામ પ્રથમ "શ્રી બોરસદ મ્યુનિસિપલ શિક્ષકસમાજ" રાખવામાં આવ્યું હતું; પણ તેની પહેલી બેઠક તા. ૨૬ માહે જુલાઈ સને ૧૯૦૬ ના રોજ એટલે જે દિવસ હિંદના માનવંતા નામદાર શેહેનશાહ એડવર્ડનો જન્મદિવસ હતો, તે દિવસે તેની સંસ્થાપના કરવામાં આવી, તેથી તેનુ "શ્રી બોરસદ મ્યુનિસિપલ શિક્ષકસમાજ" એ નામ બદલી "ધી એડવર્ડ બોરસદ મ્યુનિસિપલ શિક્ષકસમાજ" રાખવામાં આવ્યું છે.

સમાજનો હેતુ—(૪) આ સમાજનો હેતુ અને ઉદ્દેશ એ છે કે—

(૧) શાળાઓમાં ચાલતા અનેક પ્રકારના વિષયોમાં ઉત્પન્ન થતી મુસ્કેલીઓનું નિરૂપણ કરવું. તથા—

(૨) પદાર્થપાઠ તથા કિન્ડરગાર્ટન જેવા શાળાખાતામાં નવીન દાખલ કરેલા વિષયોનુ પ્રીતિપર્વક સશોધન કરવું, તથા—

(૩) બાળકોની શારીરિક અને માનસિક શક્તિઓની ખીલવણી કરવાને પ્રયત્ન કરવો, તથા—

(૪) નવીન વાચનમાળાના પાઠોમાં ઉત્પન્ન થતી અગવડો દૂર કરવા વિચાર કરવો, તથા—

(૫) નીતિના સબકોનું રહસ્ય સમજાવવું, એ છે.

કયા વિષયો ચર્ચવાની મના છે—(૫) આ સમાજની મીટિંગમાં સ્વદેશી હીલચાલ, રાજદ્વારી બાબતો અને ધર્મ સંબંધી અગર જેથી લોકોનાં મન ઉંચાં થાય એવા વિષયો ચર્ચવા દેવામાં આવતા નથી.

કેળવણી ખાતાને સમાજ હોવાની ખબર આપી છે—(૬) અત્રેની સ્કૂલબોર્ડે આ સમાજ સ્થાપવામાં આવી છે, એવી ખબર અંગ્રેજી નં. ૨૧૪ તા. ૨૫ માહે માર્ચ સને ૧૯૦૭ થી કેળવણીખાતાના વડા મહેરબાન એડયુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર સાહેબને આપી છે.

સમાજને પોતાના ધારા છે—(૭) સભાનું કામ નિર્વિઘ્ન સંતોષકારક રીતે ચાલે, તે સારૂ ડહાપણભરેલા કાયદા કાનુનો ઘડયા છે.

સમાજનો લાભ કોણ લે છે—(૮) આ સમાજનો લાભ મ્યુનિસિપલ શાળાના તમામ શિક્ષકો લે છે; અને તે સિવાય બીજી શાળાના શિક્ષકો વિદ્યાવિલાસી જનો અને અન્ય ગૃહસ્થોને પણ આ સમાજના ભાગ લેવાને છૂટ છે.

સમાજ કોના પ્રમુખપણા નીચે અને દેખરેખ નીચે ચાલે છે—(૯) સમાજનું કામ દર મીટિંગ વખતે અગાઉથી પસંદ કરી આમંત્રણ કરી, બહારથી બોલાવેલા વિદ્વાન, કેળવણીના ઉત્સાહી, અને આબરૂદાર ગૃહસ્થોના પ્રમુખપણા નીચે ચાલે છે. અને સ્કૂલકમિટિના બંતીલા કૌંસિલર સાહેબો તે કાર્ય ઉપર દેખરેખ રાખે છે. સમાજ અઠવાડીઆમાં માત્ર એકજવાર મળે છે.

સમાજના કામની બાર માસની હકીકત—(૧૦) ગયા બાર માસમાં સમાજમાં ચાલેલા કામકાજની વીગત નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે છેઃ—

મીટિંગોની સંખ્યા ૪૦.

ચર્ચાયલા વિષયોનાં નામ—પદાર્થ પાઠ, આરોગ્યવિદ્યા, ડ્રોઇંગ, કિન્ડર્ગાર્ટન, ડ્રિલ, ભૂગોળ, ઇતિહાસ, લેખનકળા, વાચન, કવિતા, વ્યાકરણ, નિબંધ, ગણિત, બાળકેળવણીનો ગુથણ સાથે સંબંધ, બાળપોથીનું વાચન, પહેલી ચોપડીનું વાચન, કુલ ૧૬.

બોલનાર શિક્ષકોની સંખ્યા ૧૮.

પ્રમુખ તરીકે બીરાજેલા બહારના ગૃહસ્થોનાં મુબારક નામનું સ્મર-

ણુ—મિ. દયાગીર ગોકળગીર મ્યુ. સેક્રેટરી, મિ. છોટાલાલ બાપુભાઈ પ-રીખ, મિ. ધનાભાઈ તળસીભાઈ વકીલ, મિ. લલુભાઈ પ્રેમાનંદ એલ, સી, ઈ., મિ. ગોરધનદાસ બાપુજી વકીલ, મિ. હરખાજી કેશવજી એંગ્લોવર્નાક્યુલર સ્કૂલના હેડમાસ્તર, મિ. માણેકલાલ અચરતલાલ પરીખ, મિ. શેરખાનં જીવેખાન અમદાવાદ મેલ ટ્રેનિંગ કૉલેજના મુનશી, મી. રેવાશંકર દાદાભાઈ, મિ. વિશ્વનાથ ઘેલાભાઈ, મિ. મણીલાલ બુલાખીદાસ, મિ. મોતીલાલ ગીરધરદાસ વકીલ, મિ. શામરાવ રાવજી ખેડા જીલ્લાના ખેતીવાડી ખાતાના ક્લાર્ક, મે. રેવરેન્ડ આર હન્ડરસન સાહેબ અને મિ. અરદેસર ફરામજી બીલીમોરીઆ વકીલ,

જે સદ્‌ગૃહસ્થોએ આ પ્રમાણે પોતાના કીમતી વખતનો ભોગ આપી સમાજના પ્રમુખસ્થાને બીરાજી સમાજ પ્રત્યે દીલસોજી બતાવી છે. તેમનો આ પ્રસંગે અત્યંત ઉપકાર માનીએ છીએ

આ સમાજમાં શિક્ષકની સંખ્યા અને હાજરી બાબત— (૧૨) સમાજમા શિક્ષકની સખ્યા ૨૧ છે. રિપોર્ટવાળા વરસમાં દરેક મીટિંગની સરાસરી હાજરી ૧૭ આવી છે આ સમાજની મીટિંગોમાં આખા વરસમા ૫ શિક્ષકો વિશેષ વખત ગેરહાજર રહ્યા હતા. અને સમાજના રૂલની કલમ ૨૨ પ્રમાણે ગેરહાજર રહેવા બદલ રજા લેવાની પણ બેદરકારી બજાવી છે.

શિખામણના બે બોલ—(૧૨) આ સમાજ સ્થાપવાનો હેતુ ઉપર જણાવેલો છે તેથી એ કામ કરેલુ સ્તુતિપાત્ર છે તે વિષે વિશેષ કહેવાની જરૂર નથી. આવા સ્તુતિપાત્ર કામને દરેક શિક્ષકે ઉત્સાહથી ઉત્તેજન આપી નિભાવવું એ તેમની ખરેખરી ફરજ છતા, કેટલાક શિક્ષકો આ કામને ઉત્તેજન આપવાને બદલે, તે કામ તરફ બેદીલી બતાવે છે તે ઘણુંજ દિલગીરીભરેલુ છે. તેવા શિક્ષકોનાં નામ આ વખતે નહિ આપતાં ફક્ત સૂચનારૂપે મોઘમ ઇસારો કરવામાં આવે છે અને મોઘમ ઇસારો કરવાનુ કારણ એ છે કે તેઓ પોતાની વર્તણુક સુધારી સમાજને હવેથી ઉત્તેજન આપતા રહે.

સમાજની મુલાકાત લેનાર—(૧૩) આ સમાજની ખેડા જિલ્લાના મે. ડે. એ. ઇન્સ્પેક્ટર વરજરાય સંતોકરાય સાહેબે તા. ૨૨–૧૨–૦૬

ના રોજ મુલાકાત લીધી છે. અને તે વખતે સમાજને શિખામણનાં અ-મૃતમય વચનોથી ઉપદેશ કર્યો છે; તે બદલ તેઓ સાહેબનો ઉપકાર માનવામાં આવે છે.

સમાજમાં બહારના વ્યાખ્યાન આપનાર—(૧૪) નડીઆદ હાઈ સ્કુલના આસિસ્ટંટ માસ્તર મી. મૂળજીભાઈ હરીલાલ ચોકસી એમ. એ. એઓએ "કિન્ડરગાર્ટનના સિદ્ધાંતો" વિષે તથા "માનસ શાસ્ત્ર અને કેળવણી એ વિષયો ઉપર વ્યાખ્યાનો આપી સભાને પોતાની વિદ્વત્તાનો લાભ આપ્યો છે. તે બદલ આ સ્થળે તેમનો ઉપકાર માનવામાં આવેછે.

કેળવણીનુ કોન્ફરન્સ—(૧૫) તા. ૨૨-૬-૦૭ ના રોજ મહેરબાન રેસિડેન્ટ ફર્સ્ટ ક્લાસ માજીસ્ટ્રેટ મિ. નરભેરામભાઈના પ્રમુખપણા નીચે કેળવણીનુ કોન્ફરન્સ ભરવામા આવ્યુ હતુ, અને તે વખતે મિશન સ્કૂલના હેડમાસ્તર મિ. ચોહાન મુળજીભાઈએ ડ્રૉઈંગનો વિષય બહુ રમુજ ભરેલી રીતે સમજાવ્યો હતો, અને પ્રમુખના વિદ્વત્તાભરેલા ભાષણોએ પણ શ્રોતાજનોને અધિક આનદ આપ્યો હતો. મુખ્ય નિશાળના હે. મા. હરિલાલે તથા ફ્રૅન્ચ નિશાળના મહેતાજી છોટાલાલે પણ બે જુદા વિષયો ઉપર સારાં વિવેચન કર્યાં હતાં. કેળવણીનુ કોન્ફરન્સ ભર્યા સબંધીની વાત મે. એ. ઇ. સાહેબને સ્કૂલ બોર્ડના મહેરબાન ચેરમેન સાહેબે જણાવી છે, અને આવતા કોન્ફરન્સ વખતે પધારવા આમંત્રણ કર્યું હતું. ઉત્તર આવી ચુકયો છે. તેમાં તેઓ સાહેબ બહાદૂરે પધારવા વચન આપ્યું છે. આશા છે કે તેથી આવતી કોન્ફરન્સ વખતે સર્વને વિશેષ લાભ અને આનદ થશે.

(૧૬) આ સમાજના સભાસદ મુનશી મિ. ફેજુમીયાં સાદકમીયાંની બદલી થવાથી સભાએ એક સિનિયર શિક્ષકબન્ધુ ખોયો છે. તેમના વિ-યોગ માટે સમાજે દિલસોજી બતાવી ઘટિત મન સાથે તેમને સારી દુવા-ઓ ચાહી છે.

મેજિક લેન્ટર્નના પ્રયોગો—(૧૭) મ્યુનિસિપાલ સેક્રેટરીએ સમા-જના સર્વે સભાસદોને મેજિકલેન્ટર્ન (જાદુઈબત્તી) મંગાવી તેની મદદથી ભવ્ય મકાનોના મહાન પુરૂષોનાં, પૂલોનાં, જંગલોના અને કુદરતી દેખાવો-નાં ચિત્રો બતાવ્યાં છે.

નવી વાચનમાળાના કેટલાક ખુલાસા.

(સાંધણ પૃ૪ ૩૧૭ થી)

પાઠ.

પહેલી ચોપડી.

૭ ' આજે કયું વરસ બેઠું ? ' આ છોકરાંઓ સમજે છે કે એકે દિવસે બધાંની વરસગાંઠ આવતી હશે અને સૈાને નવાં વર્ષ બેસતાં હશે. એમની આવી અજ્ઞાનતા એજ બાપાને હસી પડવાનું કારણ. માળા ફેરવતાં ' ગાંઠ ' આવે ત્યારે માળા પૂરી થઈ ગણાય તેમ આ પણ વરસરૂપી માળાની ગાંઠ, મેર. વરસગાંઠ ક્યારે અને શી રીતે આવે, અને જુદાં જુદાં માણસોની જુદે જુદે દિવસે આવે છે, તે બધું કારણસહિત સમજાવવું. ' છોકરાં જન્મવાથી કુટુંબને હર્ષ થાય છે કારણ કે તેઓ સારાં નીકળી કુટુંબની શેાભા વધારે એવી તેમને આશા હેાય છે, માટે આપણે સારાં થવાની ફરજ છે. ' ઇ. નીતિની શિખામણ જોડવી. જમ્યા પછી મુખવાસ માટે ' પાન સેાપારી ' નેા ચાલ છે, તે ન જાણતાં બાળકોને જણાવવું.

૮ મેાળાઈ—એ શબ્દ બધે વપરાતેા નથી. ' મામાફેાઈનાં છોકરાં ' માટે ફેાઈઆત પણ સાર્વજનિક નથી, તેથી જ્યાં જે શબ્દનેા પ્રચાર હેાય તે કહીને અર્થ સમજાવવેા.

દૂધભાઈ—એકજ માનું દૂધ પીને ઉછર્યા, માટે.

૯ જાણે પંખી કરે કલેાલ—પેાતે પંખીના રૂપમાં છે. ' મા પંખીની માફક ખુશી થાય છે ' એવેા અર્થ લેવાનેા નથી.

ગભરાતી દોડે—મને ગમાડી છાનેા રાખવાના ઉપાય કરવા સારૂ.

પેટ ભરી ઇ.—હું માંદેા તેની ચિન્તાથી સંતેાષથી જમે નહિ.

૧૦ પ્રત્યેક દેશમાં કે કેામમાં માન આપવાની એકજ રીત કે ભાષા હેાતી નથી માટે શિક્ષકે તે ધ્યાનમાં રાખી તે ભાગની રીત શિખવવી.

ભાઈઓ—છેાકરાઓને માન આપવાનેા શબ્દ છે, તે સમજાવવેા, અને ' નાનાએ મેાટા સાથે તેમજ મેાટાએ નાના સાથે પણ વિવેકથી વર્તવું જોઈએ ' એ વાત ધ્યાન પર લાવવી.

૧૧ વહાલા કાકા—કુટુંબનાં છેાકરાં પૂરે નામ ન લેતાં કેટલાંક ટુંકાં લાડનાં, નામ પાડીને સગાંને બેાલાવે છે, તેવુંજ આ અને ' બબી બેન ' છે. શબ્દના અર્થ કદાચ હેાય કે ન પણ હેાય. અર્થ હેાય

તોપણ તે અર્થ ખાતરજ એ નામ પાડે છે એમ સમજવાનું નથી. બીજા કાકાઓ કંઈ અળખામણા નથી. વહાલા કાકા તેમના ભેગા રમે તેવડા નાના છે. ગટુભાઈ, કનુભાઈ, ચંચળબા, એ નાગરિક વ્યક્તિવાચક નામો છે.

રાંદેરી બોર—રાંદેરમાં પાકતાં. 'ખારેકી' ખારેક જેવાં લાંબાં. આ પાઠમાં આવેલી વસ્તુઓ પ્રત્યક્ષ બતાવવી. પૈાંઆ, ધાણા, દળનો લાડુ, વગેરે.

૧૨ દરીઆકિનારાથી જે ભાગ દૂર છે ત્યાંના લોકોને 'હોડી' વિષે સંપૂર્ણ જ્ઞાન આપવું, હોડી બનાવવી અને તરાવવી.
'ધીરજ'નું ટુંકું રૂપ 'ધીરૂ' અને 'કનૈયા'નું 'કનુ.' છે. સઢ અને તેનો ઉપયોગ શિખવવો.

૧૩ ખંડ—કડકો-કાંચળી કે ચોળી થાય તેવા કાપડના કડકાને 'ખંડ' કહે છે. ખંડનો મૂળ અર્થ 'કડકો' કે 'ભાગ' છે.
માસીબા સારાં છતાં ગગાની કેળવણી સારી નથી. 'મણી જેવું થવું પણ ગંગા જેવું નહિ.' પોતે ભણવાની મહેનત કરીને પાસ થઈ ઇનામ મેળવવું એ ઠીક, પણ નાપાસ થયા છતા બીજાને મળેલું ઇનામ પોતે લેવાની હઠ કરવી એ કંઈ સારો ગુણ નથી એ વાત છોકરાંના ધ્યાન પર લાવવી.

૧૪ હાણ—હાનિ-નુકસાન.

૧૫ 'નીકળવાને ફાંફાં મારે છે.'—'અર્ધી કીડી દબાઈ હોય અથવા પુરાઈ ગઈ હોય અને છૂટવાને ફાંફાં મારે' એ અર્થ છે.

(અપૂર્ણ.)

केळवणीखातानी खबरो.

જાહેર ખબર.

(મહેરબાન ડિરેક્ટર સાહેબના હુકમ ન. ૬૩૨૩ તા. ૨૪-૯-૦૭ નીચે મહેરબાન ઉ. વિ. ના એડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના હુકમ ન. ૪૯૭૭ તા. ૨-૧૦-૦૭ ઉપરથી).

કેળવણીખાતાની નવી વર્નાક્યુલર વાચનમાળાનાં પુસ્તકો તેના પુઠ્ઠા ઉપર છાપેલી કિંમતથી મેળવવાનુ કોઈ નિશાળના મહેતાજીને મુશ્કેલ પ-

કેતુ હોય તો તેમણે 'મેશર્સ મૅકમિલન અને કં૦ લિમિટેડ, મુંબઈ' ને સાંધી મગાવી લેવાં. તેઓ તેમને દસ ટકા કમિશનથી ચોપડીઓ પૂરી પાડવા તૈયાર છે. (મોકલવાનું ખર્ચ જુદુ)

મરાઠી, ગુજરાતી, કનેડી અને સિંધી ભાષામાં નીકળેલી નવી વાચનમાળાની યાદી—

બાળપોથી	૦—૨—૬	ચોથી ચોપડી	૦—૭—૦
પહેલી ચોપડી	૦—૨—૬	પાંચમી ચોપડી	૦—૮—૦
બીજી ચોપડી	૦—૩—૬	છઠ્ઠી ચોપડી	૦—૧૦—૦
ત્રીજી ચોપડી	૦—૬—૦	સાતમી ચોપડી	૦—૧૪—૦

(સહી) મૅકમિલન અને કંપની લિમિટેડ.
પબ્લિશર્સ, મુંબઈ.

જાહેર ખબર.

કુરલા સ્ટેશન સ્કૂલમાં ગુજરાતી કલાસ વાસ્તે, એક ટ્રેનિંગ કૉલેજમાંથી, નવ રૂપીઆ અગર બાર રૂપીઆનું સર્ટિફિકેટ મેળવેલા માસ્તરની જરૂર છે જેની આવવાની મરજી હોય, તેણે પોતાના વરિષ્ટ અધિકારી મારફત અમારા, તરફ અરજ કરવી—પગાર રૂપીઆ વીસ તથા લોકલ અલાવન્સ મળશે.

(સહી) N. Dhanjibhai,
ચૅરમેન, સ્કૂલબૉર્ડ,
કુર્લા મ્યુનિસિપાલિટી.

જોઈએ છીએ.

પહેલા વર્ષમાં પાસ થયેલ ટ્રેન્ડ શિક્ષકો, પગાર રૂા. ૫દર; ઉમ્મર જણાવી નીચેના શિરનામે અરજી તરત કરવી.

(સહી) તૈયબઅલી અલીભાઈ
ઑન. સેક્રેટરી મદ્રેસાહસની કરાંચી.

સૂચના.

આ પત્રસંબંધી સર્વે લખાણુ એડિટર તરફ મોકલવું. નૉટપેડ કાગળ લેવામાં નહિ આવે. સહી વગરનાં લખાણુ ઉપર ધ્યાન અપાશે નહિ.

છાપવા મોકલેલું લખાણુ ચોખ્ખે અક્ષરે કાગળની એકજ બાજુએ લખવું. તે અમુક માસમાં છાપવા અથવા નાપસંદ પડેલું લખાણુ પાછું મોકલવા બંધાતા નથી. જરૂર હોય તો મોકલનારે પોતાને ખર્ચે મંગાવી લેવું.

શાળાખાતાના તેમજ બીજા ગૃહસ્થો કેળવણી તથા નિશાળવ્યવસ્થાને લગતા વિષય લખી મોકલશે તો તે પણ યોગ્ય અવકાશે ખુશીથી પ્રસિદ્ધ કરીશું.

મનીઑર્ડર મોકલનારે કૂપન ઉપર પોતાનું ઠેકાણું, અને શી બાબતના પૈસા છે તે ચોખ્ખે અક્ષરે લખવું. તે વિના ભૂલ થવાનો સંભવ છે. પોસ્ટની ટિકટો મોકલનારે દર રૂપીએ અર્ધો આનો વધારે મોકલવો; પોસ્ટ સિવાય બીજી ટિકટો લેવામાં આવશે નહિ.

આ પત્રની કિંમત અગાઉથીજ વરસ એકનો રૂ. ૧-૦-૦ રાખી છે; પોસ્ટેજ માફ. છૂટક નકલના પોસ્ટેજ સાથે અઢી આના; પદરના ખર્ચે લેનાર દસ રૂપીઆ સુધીના પગારવાળા શિક્ષકો તથા સ્કૉલરોને ટપાલ ખર્ચ સાથે રૂ. ૦-૧૨-૦.

વિષય લખી મોકલનારને પૈસા લેવાની ખુશી હોય તો તેમ સ્પષ્ટ લખવું. વિષય પસંદ પડશે તો તેની અગત્ય વગેરે ઉપર વિચાર કરી દર છાપેલે પાને રૂ. ૧ સુધી આપવામાં આવશે. ચર્ચાપત્રનો એમા સમાસ થશે નહિ.

☞ જાહેર ખબરોના ભાવમાં નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો છે, તે તરફ સૌનું ધ્યાન ખેંચીએ છીએ:—

જાહેર ખબરો છાપવાના ભાવ.

૧. સીટી.	તો પ્રથમ પૂરો આનો અને તે પછી-
૧... ... ... ૨	ના અગીઆર માસ લગી દર માસે
દસથી વધારે લીટીઓ માટે રૂ.૧)-	કે ગયો આનો પડશે. ૭ માસ માટે
ની લીટીઓ ત્રણ પ્રમાણે.	પહેલે મહિને પૂરો આનો, અને પછી
બાર માસ લગી લાગલાગટ હશે	દરેક માસે કે આનો લેવાશે.

શાળાપત્રની સાથે કોઈ પણ હૅન્ડબિલ મહેંચવામાં આવશે નહિ.

REGISTERED NO. B. 43.

અંક ૧૨ મો. પુસ્તક ૪૬ મું.

The Gujarat School Paper.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

ડીસેમ્બર ૧૯૦૭.

અનુક્રમણિકા.

(કેળવણીખાતાના હુકમથી.)

અમદાવાદ:

" યુનાઇટેડ " પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ.

ગુજરાત શાળાપત્ર.

પુસ્તક ૪૬ મું. ડીસેમ્બર, ૧૯૦૭. અંક ૧૨.

માસ.

શિક્ષણશાસ્ત્ર અને શિક્ષણકળા—" બુદ્ધિ ખીલવે એવા સ-
પ્રયોજન શિક્ષણમાં બેનો–શિક્ષક અને શિષ્યનો–વિચાર સમાયલો છે તે —

જેઓ મે. ડેપ્યુટી-એજ્યુ-ઈન્સ્પેક્ટરો તથા બીજા એવા અધિકારી સાહેબોની મારફત ગુજરાત શાળાપત્ર મંગાવતા નથી પરંતુ પરભાર્યા મંગાવે છે તેઓની તરફથી તા. ૧૫ મી જાન્યુઆરી ૧૯૦૮ સુધીમાં લવાજમ આવ્યા સિવાય આવતા વરસથી શાળાપત્ર મોકલવામાં આવશે નહિ.

K. P. Trivedi,

એડિટર.

–ગુરુ [illegible] શિખવવા તરફ પ્રયત્ન કરવો જોઈએ અને શિષ્યે તે બાબત શીખવા માટે પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. જ્યાંસુધી બંને એ એક-જ બાબતમાં એકાગ્ર નથી ત્યાંસુધી શિષ્ય શીખ્યો નથી અને શિક્ષકે કંઈ શિખવ્યું નથી." ડૉકટર ટ્રગબલકૃત 'શિક્ષણ વિષે ભાષણો.'

ઉપર ઉપરથી જોતાં આ પ્રસિદ્ધ શિક્ષણશાસ્ત્રીના ભાષણના ઉપલા ઉતારામાં ઘણું ગૂઢ હોય એમ માલમ પડશે. પરંતુ વિચાર કરતાં માલમ પડશે કે શિક્ષણનો મુખ્ય ઉદેશ એ ઉતારામાં સંક્ષેપમાં આવી જાય છે. જૂના વિચાર પ્રમાણે શિષ્યના મનમાં હકીકતો ભરવી એજ શિક્ષણ મ-નાતું. પરીક્ષાના પરિણામ પ્રમાણે શિક્ષકને સરકાર તરફથી મદદ મળતી

તેથી જેમ બને તેમ શિષ્યને પરીક્ષાના વિષય ગોખાવી તૈયાર રાખવાથીજ શિક્ષક કૃતાર્થ થયો એમ સમજતો. આધુનિક વિચાર પ્રમાણે શિષ્યનું મન કેળવી તેની ગ્રાહકશક્તિ વધારવી એજ ખરા શિક્ષણનો ઉદ્દેશ છે.

- ઘણાખરા શિક્ષકો કેવળ વ્યાખ્યાનપદ્ધતિનોજ પ્રયોગ કરે છે. તેઓ વ્યાખ્યાન કર્યાંજ જાય છે, પણ તેમાંનું કેટલું છોકરાઓનાં મનમાં ઉતર્યું છે તે પ્રશ્ન પૂછી જાણવાની દરકાર કરતા નથી. આથી ઉપર વર્ણવ્યા પ્રમાણે શિક્ષક અને શિષ્ય બંનેનો પરસ્પર પ્રયત્ન ન હોવાથી શિક્ષણ વિફળ થાય છે.

આ ઉપરથી સમજાશે કે કેવળ વ્યાખ્યાનપદ્ધતિ નિરુપયોગી અને નિષ્પ્રયોજક છે. ઘણાખરા શિક્ષકો ઇતિહાસ કે ભૂગોળ જેવા વિષયોમાં કેવળ વ્યાખ્યાન કર્યાંજ જાય છે ને પ્રશ્નો પૂછે છે તો જેમાં ભાગ્યેજ વિચાર કરવો પડે એવા પૂછે છે. આથી ઉજડ કે ખારી જમીન પર પડેલા બીજની પેઠે શિક્ષણ નિષ્ફળ થાય છે. જરૂર જેટલું વ્યાખ્યાન કરતી વખતે પણ વચ્ચે વચ્ચે પ્રશ્ન પૂછવા જોઈએ કે છોકરા લક્ષ આપે છે કે નહિ તે સમજાય. વળી ઇતિહાસ જેવા વિષયમાં લાંબા ઉત્તર દેવા પડે એવા પણ પ્રશ્નો ક્વચિત્ ક્વચિત્ પૂછવા જોઈએ કે છોકરાઓને સંબંધપૂર્વક લાંબું બોલવાની ટેવ પડે અને તેમના ભાષાજ્ઞાનમાં વધારો થાય, તેમજ તેમની વિવરણશક્તિ કેળવાય. શિષ્યને યોગ્ય રીતે પ્રશ્ન પૂછવાનું પરિણામ એ થાય છે કે તે શિક્ષકને પ્રશ્ન પૂછે છે અને તે થયું એટલે શિક્ષણ ફળીભૂત થયું સમજવું; કેમકે શિષ્યને વિચાર કરવાની ટેવ પડે છે અને તેની શોધકવૃત્તિ તે જ્ઞાનતૃષ્ણા પ્રેરાય છે.

આધુનિક કેળવણીમાં શિષ્યની વિચારશક્તિ કેળવવી એ મુખ્ય ઉદ્દેશ ગણાય છે અને તેને સારૂ પદાર્થપાઠનો નવીન વિષય દાખલ કર્યો છે. એ વિષયનો હેતુ અવલોકનશક્તિ કેળવી વિચારશક્તિને ઉત્તેજવાનો છે. પદાર્થપાઠ એવી રીતે શિખવવા જોઈએ કે તે 'હકીકતપાઠ' કહેવાવાને બદલે 'અવલોકનપાઠ' કહેવાય. અર્થાત્, પદાર્થને લગતી હકીકત કહી જવાને બદલે અવલોકનશક્તિ કેળવી તે હકીકત છોકરાઓ પાસે કઢાવવી એ પદાર્થપાઠનો મુખ્ય ઉદ્દેશ છે. તેઓ જાતમહેનતથી જે જ્ઞાન મેળવે છે તે ચિરસ્થાયી થાય છે. જો તેમને રસ ઉત્પન્ન થશે તો જે જો-

શે, સાંભળશે કે શીખશે તે લાંબો વખત યાદ રાખવામાં શ્રમ પડશે નહિ. સ્મરણશક્તિ વિષે વિવેચન કરીએ તો અગાઉની શૈલીમાં જેમ તેના પર અયોગ્ય દબાણ કરવામાં આવતું તેમ સાંપ્રત શૈલીમાં તે તરફ અયોગ્ય અનાદર દર્શાવવામાં આવે છે, પણ યોગ્ય રીતે જીવન નિર્ગમન કરવા માટે બાળકની સર્વ શક્તિ કેળવવી એ કેળવણીનો હેતુ છે અને એ હેતુ પાર પાડવા માટે સ્મરણશક્તિ ઘણી આવશ્યક છે; તેટલા સારૂ સ્મરણશક્તિ પરિપૂર્ણ રીતે કેળવવી એ શિક્ષકે મુખ્ય કર્તવ્ય સમજવું જોઈએ. સર્વ વિષયમાં મધ્યમ માર્ગ બહુધા ઉત્તમ હોય છે અને તેજ પ્રમાણે આ બાબતમાં પણ મધ્યમ સરણિ ગ્રહણ કરવી યુક્ત છે. સમજાવ્યા વગર ગોખાવી સ્મરણશક્તિ પર બોજો મૂકવો એ અકિંચિત્કર–વૃથા છે એટલુંજ નહિ પણ હાનિકર પણ છે; તેમજ સ્મરણશક્તિનો અનાદર કરવો કે નિંદવી એ પણ એટલુંજ નુકસાનકારક છે. સમજ્યા પછી ઘણી વસ્તુઓ યાદ રાખવાની જરૂર છે. આંકના કોઠા, વ્યાકરણનાં સૂત્રો, ગણિતનાં નિયમોનાં સંક્ષિપ્ત રૂપો (ફાર્મ્યુલા), ઉત્તમ કવિઓનાં ઉત્તમ લાલિત્યયુક્ત અને રસયુક્ત કાવ્યો વગેરે સ્મરણગત રાખવાથી ગણિત અને ભાષા કે સાહિત્યના વિષયમાં જ્ઞાન મેળવવું સુગમ થાય છે, તેમજ સહૃદયતા કેળવાય છે. વળી સ્મરણ વગર અનુમાન પણ થાય નહિ અને અનુમાન વગર જ્ઞાનનો સંગ્રહ ઘણો અધુરો રહે. પ્રત્યક્ષ પ્રમાણથી થોડાજ વિષયોનું જ્ઞાન મેળવાય છે. ઘણા વિષયોના જ્ઞાનમાં અનુમાનનું કામ પડે છે અને તે અનુમાન વ્યાપ્તિજ્ઞાનના સ્મરણ વિના પ્રાપ્ત થઈ શકે નહિ. આ પ્રમાણે સ્મરણશક્તિ ઘણીજ પ્રબળ શક્તિ છે ને તે કેળવવા તરફ શિક્ષકે પૂરતું લક્ષ આપવું જોઈએ. એ વિષે શાળાપત્ર પુ. ૪૩ પૃ ૧૦૫–૧૧૦ માં વિવેચન કર્યું છે એટલે અત્ર વિશેષ લખવાની જરૂર નથી. વળી એ પણ લક્ષમાં રાખવાનું છે કે સ્મરણશક્તિ બરોબર કેળવવી હોય તો દરેક પ્રસંગે પ્રત્યક્ષ પદાર્થ દર્શાવીજ શિખવવું નહિ, થોડોક અભ્યાસ થયા પછી પદાર્થ વગર બાળકોને વિચારવાની ટેવ પાડવી. આરંભમાં મણકા, લખોટા વગેરે મૂર્ત પદાર્થદ્વારા સંખ્યાનું જ્ઞાન આપવું. પરંતુ સમજવાની શક્તિ આવે એટલે એ પદાર્થો વગર વિચાર કરવાની ટેવ પાડવી.

વાચનના વિષયમાં વિચારશક્તિ જેવી કેળવવી જોઈએ એવી કેળવા-

તી નથી, વાચન પરથી બાળક જે વાંચે છે તે સમજે છે કે નહિ તે તરત જણાઈ જાય છે. અક્ષરજ્ઞાન થયું હોય છે એટલે માત્ર શબ્દો ઉ- કેલવા કે સ્પષ્ટ ઉચ્ચાર કરવા કે યોગ્ય સ્થળે અટકવું તેનું નામ વાચન નથી. જ્યાંસુધી લખાણનું તાત્પર્ય સમજ્યા વગર વાંચે ત્યાંસુધી યોગ્ય વાચન થાયજ નહિ. ગ્રન્થકારનું હાર્દ સમજી યોગ્ય શબ્દ પર ભાર મૂકી ભાવપૂર્વક વંચાય તોજ યોગ્ય રીતે વાંચ્યું કહેવાય. શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરાવવા ને યોગ્ય વિરામસ્થળે વિરામ લેતાં શિખવવું એ શિક્ષકે પ્રથમ કરવાનું છે; પરંતુ એટલું થયું એટલે પોતે કૃતાર્થતા માનવાની નથી. યોગ્ય પ્રશ્નો પૂછી પાઠનું તાત્પર્ય સમજાવવા પ્રયત્ન કરવો. એમ કરવાથી રસ ઉત્પન્ન થશે એટલે પાઠનો વિષય છોકરાના સમજવામાં આવશે અને વિષય સમ- જાયો એટલે ભાવપૂર્વક વાંચવું અઘરૂં પડશે નહિ.

ઘણા વિષયોમાં આનંદી શિક્ષકને રમુજી રીતે શિક્ષણ આપવાનો પ્રસંગ મળશે. એમ રમુજી રીતે શિખવવાથી કે હાસ્ય ઉત્પન્ન કરવાથી કંઈ શિક્ષકની પ્રતિષ્ઠા ઘટતી નથી, પરંતુ એથી ઉલટું એમ શિખવવાંમાં ગૈારવ જાળવવામાંજ શિક્ષકની ચાતુરી રહેલી છે. પ્રસંગે પ્રસંગે શિષ્યવ- ર્ગમાં હાસ્ય ઉત્પન્ન કરવાથી વિષયમાં રસ ઉત્પન્ન થાય છે અને રસ ઉત્પ- ન્ન થયો એટલે શિક્ષકનું કાર્ય ઘણે અંશે સફળ થયું સમજવું; કેમકે રસ ઉત્પન્ન થશે એટલે જ્ઞાન સંપાદન કરવા માટે દિન પર દિન તૃષ્ણા વધતી જશે. વિષયમાં રસ ઉત્પન્ન કરવો એજ શિક્ષકનું કર્તવ્ય છે અને એ જો તે બરોબર કરી શકે તો તે ઉત્તમ પ્રતિનો શિક્ષક કહેવાય એ નિર્વિવાદ છે. શાળા છોડયા પછી કોઈ પણ વિષયમાં શિષ્યને રસ ઉત્પન્ન ન થયો હોય ને તેને કેળવવા તરફ તેનું લક્ષ ન જતું હોય તો ઘણે ભાગે શિક્ષ- ણમાંજ ખામી છે એમ સમજવું. એવો શિક્ષક ભલે પરીક્ષાના પરિણામ ૮૦ ટકા કે સોએ સો ટકા લાવી પરીક્ષકનો પ્રેમ પ્રાપ્ત કરે કે લોકમાં નામના મેળવે; પરંતુ તે ઉત્તમ શિક્ષક કહેવાય નહિ. એવા પુરુષને ઉત્તમ ગોખાવનાર કે પરીક્ષા પાસ કરાવનાર—અંગ્રેજીમાં જેને 'ક્રેમ' કહે છે તે—કહી શકાય; પરતુ એને ઉત્તમ શિક્ષક કહેવો એ તો શિક્ષણની મશ્કરી કરવા જેવું છે. ગમે તે એક પણ વિષય—જે પોતાને રુચિકર હોય તેમાં પણ રસ ઉત્પન્ન થાય એવા સંસ્કાર જે શિક્ષક પાડી શકે તેજ ઉત્તમ

શિક્ષક, અને જે શિક્ષણથી શાળા છોડયા પછી પણ શિષ્યને અમુક કોઈ પણ વિષય કેળવવા તરફ જીવનપર્યન્ત પ્રેમ જારી રહે તેજ ઉત્તમ શિક્ષણ. એવા શિક્ષક પરીક્ષામાં ઉત્તમ પરિણામ લાવવાની ક્ષુદ્ર ને સંકુચિત દૃષ્ટિથી શિક્ષણ આપતા નથી. તેઓ તો તે વિષયમાં શિષ્યને તન્મય બનાવવા તત્પર રહે છે અને તેમ થાય છે ત્યારેજ સંતુષ્ટ થાય છે.

વળી પ્રત્યેક શિષ્યની પ્રકૃતિ જાણ્યા વગર શિક્ષણ આપવું નિષ્ફળ જાય છે એ પણ યાદ રાખવાનું છે હાલના સમયમાં માનસશાસ્ત્ર શિક્ષણશાસ્ત્રનું અંગ ગણાય છે તે યુક્ત છે પરંતુ માનસશાસ્ત્રનું કેવળ શાસ્ત્રીય જ્ઞાન બસ નથી. શાસ્ત્રીય જ્ઞાન મેળવી તેને અનુભવમાં મૂકવાની જરૂર છે. આને માટે શિષ્યવર્ગની દરેક વ્યક્તિના મનનો અભ્યાસ કરવો જરૂરનો છે અને એ કામ જેમ વર્ગ નાનો તેમ ઉત્તમ રીતે થઈ શકે છે. એ જ્ઞાનને અભાવેજ ઘણા જ્ઞાની શિક્ષકો પોતાના કામમાં નિષ્ફળ ગયા છે. ' શિક્ષક અને શિષ્ય ' વિષેના એક પુસ્તકમાં લખ્યું છે કે ઘણા વિદ્વાન્ શિક્ષકો પોતાનું કામ બરોબર કરી શકયા નથી તેનું કારણ કે તેઓ શું શિખવવું એ સારી પેઠે જાણતા હતા, પરંતુ જેમને શિખવવું તેમની શક્તિનુ તેમને અજ્ઞાન હતું. જ્યાંસુધી શિષ્યની શક્તિનું શિક્ષકને ભાન નથી, જ્યાંસુધી શિષ્યની સ્થિતિમાંજ પોતે હોય એમ તે સમજી શકતો નથી અને જ્યાંસુધી શિષ્યને શું સમજવું અઘરૂં પડશે અને તે કેવા સ્વરૂપમાં તેના મોં આગળ મૂકવાથી તે તેમને સુગમ પડશે તેનું તેને જ્ઞાન નથી ત્યાંસુધી તે ગમે તેવો જ્ઞાની હોય તોપણ તે ઉત્તમ શિક્ષક થઈ શકશેજ નહિ તેનુ જ્ઞાન તેને મદદ કરવાને બદલે હાનિકારક થઈ પડે છે. પ્રૉફેસર પેઇન કહે છે કે ' અમુક વિષયમાં પારંગત થયલો શિક્ષક પોતાના જ્ઞાનની પરિપૂર્ણતા અને પ્રૌઢતાને લીધેજ તે વિષયનું જ્ઞાન બીજાને આપવામાં અસમર્થ થાય. તેનુ મન હમેશ જ્ઞાનના શિખર ઉપર રમે છે તેથી તેની તળેટી પર પરિશ્રમ કરનારાં બાળકોની સાથે તેની સમભાવના થતી નથી. પોતાના ઉચ્ચ પ્રદેશથી નીચે ઊતરી તેમના પરિશ્રમ અને અન્તરાયોનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન મેળવી તે નિવારણ કરવા મથન કરવું તેને ઘણું વિકટ થઈ પડે છે. પરિણામ એ થાય છે કે વિદ્વાન્ છતાં પણ એવો શિક્ષક બાળસ્વભાવના અજ્ઞાનને લીધે પોતાના કાર્યમાં નિષ્ફળ થાય છે. '

મુક્ત છે. તે માત્ર પોતાનો કાળક્ષેપ કરે છે, તનદુરસ્તી બગાડે છે ને દેશનું નિકન્દન કરે છે. આવી સ્થિતિમાંથી છૂટવું તેમજ છોકરાંને મુક્ત કરવાં એ તેનો ધર્મ છે. આ બાબત વિષે થોડીક સાદી સૂચના નીચે લખી છે. તેપર લક્ષ આપવાથી લાભ થશેઃ—

૧ તમારા નિયમો પ્રથમ તમે પાળો એટલે શિષ્યવર્ગ પણ તે પાળશે.
૨ નિયમો થોડા કાઢો. દૃષ્ટાન્ત વિશેષ દર્શાવો.
૩ જે નિયમ પળાવી ન શકાય એવો કદી પણ કાઢવો નહિ.
૪ બધા હુકમ સ્પષ્ટ ભાષામાં કરવા.
૫ હુકમો એક પછી એક બહુ ઝડપથી કદી કરવા નહિ.
૬ હુકમો ને નિયમો તરત માન્ય થાય તે માટે સાવધ રહો. એ કદી ભૂલવું નહિ.

વળી આપણા શિષ્ય આપણા પર સંપૂર્ણ વિશ્વાસ રાખે એવી રીતે આપણે તેને કેળવવા જોઈએ. ખુશામતની ટેવને અતિશય વખોડી કાઢો, પરંતુ તમે તેમનું હિત જાળવો છો અને તેમનું અકલ્યાણ તમારે હાથે થવાનું નથી એવો તેમનો વિશ્વાસ સંપાદન કરો.

સત્ય પર પ્રેમ અને અસત્ય પર તિરસ્કાર ઉત્પન્ન કરો. અસત્ય બોલનાર છોકરાને સખત શિક્ષા કરતાં લગાર પણ અચકાશો નહિ. ઘણા શિક્ષકો આ બાબતમાં ભૂલ કરે છે અને બાળકોને અસત્ય બોલવાના ઘણા પ્રસંગ આપે છે. બાળપણમાં સત્ય બોલાવવા તરફ શિક્ષકો જોઈએ તેટલું ધ્યાન નથી આપતા તેથી કેટલાં બધાં અસત્ય પરિણામ નીપજે છે! અપ્રામાણિકપણું જૂઠા દસ્તાવેજ કરવા, જૂઠી સાક્ષી પૂરવી, પૈસા ઉચાપત કરવા અને એવા ઘણા ઘોર અપરાધો બાળપણની અસત્ય બોલવાની ટેવનાં પરિણામરૂપ છે. જો તેમને તેમના માબાપોએ તેમજ શિક્ષકે અસત્ય બોલતાં વાર્યા હોત તો આવાં પરિણામ કદી ન આવત. પરંતુ બાળપણમાં દુષ્ટ ટેવને માબાપ કે શિક્ષક અટકાવતાં નથી, તેથી ક્રમક્રમે તે અતિપ્રબળ થાય છે અને આરંભમાં બાળકમાં તેને દૂર કરવાનું સામર્થ્ય હોય છે, પરંતુ ધીમે ધીમે તેનું જોર વધી તે એટલી બધી પ્રબળ થાય છે કે તે તેનો ગુલામ બને છે. પછી ઇચ્છે તોપણ તે દુષ્ટ ટેવ દૂર કરવાની તેનામાં શક્તિ નથી અને પરિણામ ઘણુંજ અવાર્ય અને

હાનિકારક થાય છે. આ ઉપરથી સમજાશે કે બાળકોને નીતિમાન્ કરવાં એ પ્રથમ માબાપની અને શાળામાં દાખલ થયા પછી તેટલીજ શિક્ષકની ફરજ છે, અને એ ફરજ અદા નહિ કરે તો તેઓ ઈશ્વરની નજરમાં ઘોર અપરાધી બને છે અને એ મહાપાતકમાંથી તેમની મુક્તિ થવી અશક્ય છે. આશા છે કે માબાપ અને શિક્ષકો પોતાની પવિત્ર ફરજ સમજી બાળકની બુદ્ધિ કેળવવા કરતાં પણ હૃદય કેળવવા તરફ વિશેષ લક્ષ આપશે અને કદી પણ તેમને અનીતિને માર્ગે જવા દેશે નહિ. તેમજ સત્ય માર્ગમાંથી લવમાત્ર પણ પ્રચલિત થવા દેશે નહિ. તથાસ્તુ.

वररुचिकृत प्राकृतप्रकाश.

(સાંધણ પૃષ્ઠ ૩૩૭ થી.)

त्रेस्तिः ॥ ५५ ॥

त्रिशब्दस्य [1]सुपि परतः ति इत्यादेशो भवति[2] ॥

तीहिं । तीसु ॥ त्रिभिः । त्रिषु ॥

त्रि શબ્દને सुप् (વિભક્તિ પ્રત્યયો) પર છતાં ति એનો આદેશ થાય છે.

तीहिं=त्रिभिः ત્રણ વડે (તૃ૦ બ૦ વ૦).

तीसु=त्रिषु ત્રણમાં (સ૦ બ૦ વ૦).

सुभिस्सुप्सु दीर्घः ॥ ५ । १८ આ સૂત્ર પ્રમાણે भिस् (તૃ૦ બ૦ વ૦), ને सुप् (સ૦ બ૦ વ૦) પ્રત્યયો પર છતાં ति નો इ દીર્ઘ થાય છે.

तिणि जश्शस्भ्याम् ॥ ५६ ॥

त्रिशब्दस्य जश्शस्भ्यां सह तिणि इत्यादेशो भवति ॥

तिणि आगदा ॥ तिणि पेक्खव ॥ त्रय आगताः । त्रीन् प्रेक्षस्व ॥

---

1. सुपि परतः એટલું क માં નથી. 2 भवति પછી सुपि परे છે. क.

त्रि શબ્દનો जस् (પ્ર૦ બ૦ વ૦) ને शस् (દ્વિ૦ બ૦ વ૦) પ્રત્યયો સાથે तिणि એવો આદેશ થાય છે.

तिणि आगदा=त्रय आगताः ત્રણ આવ્યા

આહિં तिणि પ્ર૦ બ૦ વ૦ છે.

तिणि पेक्ख=त्रीन् प्रेक्षस्व ત્રણને જો

આહિં तिणि દ્વિ૦ બ૦ વ૦ છે.

द्वेर्दुवे दोणि वा ॥ ५७ ॥

द्विशब्दस्य जश्शस्भ्यां सह दुवे दोणि इत्येतावादेशौ [3]भवतः ॥ दुवे कुणंति । दोणि कुणंति ॥ पक्षे दो कुणन्ति ॥ द्वौ कुरुतः ॥ दुवे पेक्ख । दोणि पेक्ख ॥ पक्षे दो पेक्ख ॥ द्वौ प्रेक्षस्व ॥

द्वि શબ્દના जस् (પ્ર૦ બ૦ વ૦) ને शस् (દ્વિ૦ બ૦ વ૦) સાથે दुवे ને दोणि એવા આદેશો થાય છે

दुवे कुणंति, दोणि कुणंति=द्वौ कुरुतः બે કરે છે પક્ષે ૫૪ સૂ૦ પ્રમાણે दो પણ થાય છે दो कुणंति બે કરે છે

दुवे पेक्ख, दोणि पेक्ख, दो पेक्ख=द्वौ प्रेक्षस्व બેને જો

चतुरश्चत्तारो चत्तारि ॥ ५८ ॥

चतुर्शब्दस्य जश्शस्भ्यां सह चत्तारो चत्तारि इत्येतावादेशौ भवतः॥ चत्तारो चत्तारि पुरिसा कुणंति ॥ चत्तारो चत्तारि पुरिसे क्ख ॥

चतुर् શબ્દના जस् (પ્ર૦ બ૦ વ૦) ને शस् (દ્વિ૦ બ૦ વ૦) પ્રત્યયો સાથે चत्तारो ને चत्तारि એવા આદેશો થાય છે

चत्तारो चत्तारि पुरिसा कुणंति=ચાર પુરુષો કરે છે.

---

[3] स्याताम् छ.

चत्तारो चत्तारि पुरिसे पेक्ख=ચાર પુરુષોને જો.

एषामामो ण्हं ॥ ५९ ॥

एषां द्वित्रिचतुःशब्दानामामः स्थाने ण्हं इत्ययमादेशो भवति ॥

दोण्हं धणं । तिण्णं धणं । चतुण्हं धणं ॥

द्वि, त्रि અને चतुर् શબ્દોને आम् (ષ૦ બ૦ વ૦) ને સ્થાને ण्हं એવો આદેશ થાય છે.

दोण्हं धणं=બેનું ધન; तिण्हं धणं=ત્રણનું ધન;

चतुण्हं धणं=ચારનું ધન.

शेषो ऽदन्तवत् ॥ ६० ॥

शेषः सुब्विधिरदन्तवद्भवति । अकारान्ताद्भिसो हिं इत्ययमादेश उक्त इकारोकारान्तादपि भवति ॥ अग्गीहिं । वाऊहिं ॥ एवं मालाहिं । णईहिं । वहूहिं ॥ अग्गिस्स । वाउस्स ॥ अग्गीदो । वाऊदो । अग्गीदु । वाऊदु ॥ एवं दोहिं तीहिं चऊहिं ॥

શેષ સુબ્વિધિ (નામના વિભક્તિ પ્રત્યયો પર છતાં વિધિ) અકારાન્તમાં થાય છે તેમ થાય છે.

અકારાન્તથી भिस् (તૃ૦ બ૦ વ૦) નો हिं એ આદેશ કહ્યો છે (જુઓ भिसो हिं ५ । ५) તે ઇકારાન્ત ને ઉકારાન્તથી પણ થાય છે. એ રીતે अग्गीहिं वाऊहिं રૂપો થાય છે. એજ પ્રમાણે मालाहिं, णईहिं, वहूहिं રૂપો પણ થાય છે.

અકારાન્તથી ङस् (ષ૦ એ૦ વ૦) નો स्सो આદેશ કહ્યો છે (જુઓ स्सो ङसः ५ । ८) તે પણ ઇકારાન્ત ને ઉકારાન્તને થાય છે. अग्गिस्स, वाउस्स રૂપો એ રીતે થાય છે.

એજ રીતે अग्गीदो, अग्गीदु, वाऊदो, वाऊदु રૂપો ५ । ६ સૂ૦ પ્રમાણે થાય છે. ङस् ને સ્થાને आ થતો નથી (६१ જુઓ.)

એ રીતે दोहिं तीहिं चऊहिं રૂપો થાય છે.

न ङिङस्योरेदातौ ॥ ६१ ॥

इकारोकारान्तानां ङिङस्योरदन्तवद् एकाराकारौ न भवतः ॥ अग्गिम्मि । वाउम्मि ॥ अग्गीदो । वाऊदो ॥ अग्गीदु । वाऊदु । अग्गीहि । वाऊहि ॥

ઇકારાન્ત ને ઉકારાન્તને ङि (સ૦ એ૦ વ૦) ને ङसि (પં૦ એ૦ વ૦) પર છતા અકારાન્તને થાય છે તેમ एકાર ને आકાર થતા નથી.

૯ । ६ પ્રમાણે ङस् ને સ્થાને અકારાન્તમાં आ થાય છે તેમ ઇકારાન્ત ને ઉકારાન્તમા થતો નથી.

૯ । ९ (ङेरेम्मी) પ્રમાણે ङिને સ્થાને અકારાન્તમાં ए આદેશ થાય છે તે ઇકારાન્ત કે ઉકારાન્તમા થતો નથી

अग्गिम्मि (અગ્નિમાં), वाउम्मि (વાયુમાં); अग्गीदो કે अग्गीदु કે अग्गीहि (અગ્નિથી), वाऊदो કે वाऊदु કે वाऊहि (વાયુથી).

ए भ्यसि ॥ ६२ ॥

नेत्यनुवर्त्तते । भ्यसि परत इकारोकारान्तयोरदन्तवदेत्वं न भवति ॥

न એની પૂર્વ સૂત્રમાથી અનુવૃત્તિ કરવાની છે. भ्यस् (પં૦ બ૦ વ૦) પર છતાં ઈકારાન્ત ને ઉકારાન્તને અકારાન્તની પેઠે एકાર થતો નથી.

૯ । १२ ' एच सुप्यङिङसोः ' એ સૂત્ર પ્રમાણે ङि (સ૦ એ૦ વ૦) ને ङस् (પ૦ એ૦ વ૦) સિવાય सुप् (વિભક્તિ પ્રત્યયો) પર છતાં અકારાન્તના અકારનો एકાર થાય છે. चકારથી દીર્ઘ પણ થાય છે, આથી वच्छના પં૦ બ૦ વ૦ નાં રૂપો ' भ्यसो हिंतो सुंतो ' ૯ । ७ પ્રમાણે भ्यसના हिंतो ને सुंतो આદેશો થઈ वच्छेहिंतो, वच्छेसुंतो, वच्छाहिंतो, वच्छासुंतो (સૂત્રમાં ૯ । १२ માં चકાર છે તેથી દીર્ઘ થઈ) થાય છે. ઇકારાન્ત ને ઉકારાન્તમાં એ एકાર થતો નથી; તેથી

अग्गीहिंतो કે अग्गीसुंतो (તૃ० બ० વ०) ને वाऊहिंतो કે वाऊसुंतो રૂપો થાય છે.

द्विवचनस्य वहुवचनम् ॥ ६३ ॥

सर्वासां विभक्तीनां सुपां तिङां च द्विवचनस्य वहुवचनं प्रयोक्तव्यम् ॥

वृक्षौ । वच्छा ॥ वृक्षाभ्याम् । वच्छेहिं । वच्छाहिंतो ॥ वृक्षयोः। वच्छाण । वच्छेसु ॥

[1]तिङो यथा ॥ तिष्ठतः । चिट्ठंति ॥ સર્વ વિભક્તિના सुप् (વિભક્તિપ્રત્યયો) ને तिङ् (કાળવાચક પુરુષપ્રત્યયો) ના દ્વિવચનને સ્થાને બહુવચન પ્રયોજવું,

वृक्षौ પ્ર० ને દ્વિ૦ નું દ્વિ૦ વ૦ ને સ્થાને वच्छा પ્ર૦ ને દ્વિ૦ બ૦ વ૦; वृक्षाभ्याम् તૃ૦ ને પ૦ બ૦ વ૦ (ચ૦ પ્રાકૃતમાં નથી જુઓ સૂત્ર ६४) ને સ્થાને वच्छेहिं (તૃ૦ બ૦ વ૦) ને वच्छाहिंतो, वच्छासुंतो, वच्छेहिंतो, वच्छेसुंतो (પ૦ બ૦ વ૦), वृक्षयोः (ષ૦ ને સ૦ દ્વિ૦ વ૦) ને સ્થાને वच्छाण કે वच्छाणं (ષ૦ બ૦ વ૦) ને वच्छेसु (સ૦ બ૦ વ૦) થાય છે

तिङ्ના (કાલવાચક પુરુષપ્રત્યયોના) દાખલા तिष्ठतः (તે બે ઊભા રહે છે) ને બદલે चिट्ठंति (બહુવચન) વપરાય છે

चतुर्थ्याःषष्ठी ॥ ६४ ॥

चतुर्थीविभक्तेःस्थाने षष्ठीविभक्तिर्भवति ॥

---

१ एवमुदाहार्यम् । यथासंभवं अंति इत्थोमो एते वहुवचनस्य स्युः । एवं द्विवचनस्य त एव स्युः । भवंति । होंति । हुवंति इत्यादयः द.

वम्हणस्स देहि । वम्हणाण देहि ॥ ब्राह्मणाय देहि । ब्राह्मणेभ्यो देहि ॥

ચતુર્થી વિભક્તિને સ્થાને ષષ્ઠી વિભક્તિ થાય છે.

ब्राह्मणाय (ચ૦) देहि ને બદલે वम्हणस्स (ષ૦) देहि (બ્રાહ્મણને આપ); ને ब्राह्मणेभ्यो (ચ૦) देहि ને બદલે वम्हणाण (ષ૦) देहि (બ્રાહ્મણોને આપ) થાય છે

	द्वि	त्रि	चतुर्
પ્ર૦	दुवे, दोणि, दो	तिणि	चत्तारो
દ્વિ૦	दुवे, दोणि, दो	तिणि	चत्तारि
તૃ૦	दोहिं	तीहिं	चऊहिं
પં૦	दोहिंतो, दोसुंतो	तीहिंतो, तीसुंतो	चऊहिंतो
ષ૦	दोण्हं	तिण्हं	चतुण्हं
સ૦	दोसु	तीसु	चतूसु

इति वररुचिकृते प्राकृतप्रकाशे सर्वनामपरिच्छेदः षष्ठः ॥

વરરુચિકૃત પ્રાકૃતપ્રકાશમાં સર્વનામનો છઠ્ઠો પરિચ્છેદ સમાપ્ત ॥૬॥

નવી વાચનમાળાના કેટલાક ખુલાસા

(સાધણ પૃષ્ઠ ૩૫૧ થી)

૧૬ 'એન ધેન દીવાધેન' 'ગુલ ગુલ આગળી' 'દાઈનો ઘોડો' વગેરે પ્રાન્તપરત્વે જુદે જુદે નામે ઓળખાતી એક જ રમત છે.

રમવાની રીત—એક છોકરી એક પગથીઆ ઉપર ઉચે બેસે; જેને માથે દાવ હોય તે તેના ખોળામાં માથુ મૂકી આંખો બંધ કરી પીઠ ખુલ્લી મૂકી ઊભી રહે. રમનારી છોકરીઓમાથી એક તેની પીઠ પર આગળી મૂકે કે ફેરવે એ આંગળી કોણે મૂકી તે જુદા જુદા શબ્દોથી આંખો મીચી ઘોડીની માફક ઊભી રહેલી છોકરીને પૂછવામાં આવે છે જો તે સ્પર્શથી ઓળખી નામ ખરું કહે તો તે-

તેા દાવ છૂટી જાય અને જેનુ નામ ખરૂ પડયું હેાય તેને માથે દા-વ આવે એટલે તેને બધ આખેાથી ઘેાડેા થવું પડે. કદાચ બધાં આંગળી મૂકી રહે ત્યાંસુધી કહેલાં તમામ નામેા ખેાટાં પડે તેા છેાકરાને નાસી જવાનું કહી તે છેાકરીને (ઘેાડાને) છેાડી મૂકે, તે બીજાને અડકવા જાય જેને અડકે તેને માથે દાવ આવે. તે તેને અડકે તે પહેલ રમનારી છેાકરી મુખ્ય બેઠેલી છેાકરીને અડકી ગઈ હેાય તેા પછી તેનાથી તેને અડકાય નહિ તેના અડકના પહેલા બધી છેાકરીઓ મુખ્ય છેાકરીને અડકી જાય તેા તેનેજ ફરી દાવ આપવેા પડે. આ રમત સ્પર્શેન્દ્રિય, કલ્પનાશક્તિ વગેરે ઘણીખરી શક્તિઓ ખિલવે છે. છેાકરાઓ અને છેાકરીઓ બને તે રમે છે.

૧૭ છૈયાં—છેાકરા સ્ત્રીઓ એ શબ્દ ઘણેા વાપરે છે

૧૮ 'હું—રમતેા હતેા'—સિંહના બચ્ચા માથે રમતેા હતેા એટલા ઉપરથીજ તેના રાજાના ગુણની પરીક્ષા થાય છે તે સિંહથી બીતેા નથી અને તેની પાછળ પણ ચપળતાથી દેાડી શકે છે.

બાવેા—એક જાતનેા ત્યાગી માણસ ગજાના કુંવરને યેાગ્ય પાત્ર ધારીનેજ તેને તેણે તે મણિ ભેટ કર્યો સારા માણસજ યેાગ્ય ચીજનેા યેાગ્ય ઉપયેાગ કરી શકે.

'જટા'નેા—અર્થ પ્રત્યક્ષ દેખાડી સમજાવવેા,

બાવાના—નિરૂપથી પણ તે છેાકરેા બીતેા નથી, એ તેનુ નિડર-પણુ પણ ધ્યાનમા રાખવાનુ છે.

'જેને અડે'=' જે હલકામા હલકા ધાતુને'.

૧૯ 'કનું' 'મનું' એ છેાકરાઓનાં નામેા છે.

'અપંગ'—ગમે તે અવયવથી રહિત હેાય તે 'અપગ' કહે-વાય છે, (અપ=દૂર, જતુ રહેલુ+અંગ=અવયવ) શુદ્ધ શબ્દ અપાંગ'.

૨૦ ઉજાસને કામ—અજવાળા માટે. હવા—શ્વાસ લેવા માટે.

આ પદ 'ધન્યાશ્રી' અથવા બીજા કેાઈ પણ રાગમાં ગવાશે.

અન્ન—અને વરસાદનેા સબંધ સમજાવવેા.

દીએ છે=આપે છે. કાઠિઆવાડમા આ રૂપ છૂટથી વપરાય છે.

અપૂર્ણ.

પદાર્થવિજ્ઞાનપ્રવેશિકા.

(ભાઈલાલ હરિલાલ પટેલ-નસાઈ-તરફથી મળેલું.)

હાલની ચાલતી વાચનમાળાના પુસ્તકોમાં સૃષ્ટિજ્ઞાનના પાઠો છપાયલા છે. તે વાંચી શિક્ષકો બાળકોને સ્પષ્ટ જ્ઞાન આપી શકે નહિ, એ ખુલ્લું છે. શિક્ષકોએ વિષયની પુરતી માહિતી કે જ્ઞાન મેળવ્યું હોય તો બાળકોની શંકાઓ દૂર કરી શકે, નહિ તો શંકાનું નિવારણ કરતાં ગુંચવાશે. તેમ થવાનું પ્રધાન કારણ વિષયસંબંધે પોતાનું અજ્ઞાનપણું છે. તે કંઈક અંશે દૂર થાય તેવા હેતુથી આ લખવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. મારે શિક્ષક બંધુઓને વિનંતિ છે કે ખાસ કરી વાંચવા ધ્યાનમાં રાખશો.

શરૂઆતમાં વિદ્યા અગર શાસ્ત્ર એટલે 'એક જાતનું જ્ઞાન' એમજ સમજવામાં આવતું હતું. પરંતુ પછીથી ઘણો વખત થયાં એ શબ્દનો અર્થ વધારે વિસ્તારવાળો થયો છે, અને હાલમાં શાસ્ત્ર અગર વિદ્યા એટલે 'ચોક્કસ જ્ઞાનનો પ્રબંધ' એવો અર્થ કરવામાં આવે છે ચીજો અને બનાવો સંબંધનુ આપણને ઘણું જ્ઞાન હોય છે, પરંતુ તે શાસ્ત્રીય કહી શકાય તેવું હોતું નથી. ઉદાહરણ—વિદ્યાર્થીના તુરતજ જાણવામાં આવે છે કે રમવાનો દડો જે ફક્ત પાંચ ફૂટ ઊંચાઈથી આવે છે, તેના કરતાં જે આઠ અથવા દશ ફૂટ ઊંચાઈથી આવે છે, તેનામાં વિશેષ વેગ હોય છે અને તે વધારે જોરથી વાગે છે. આ જ્ઞાન એટલું બધું સામાન્ય અને ઉપલક છે કે તેને શાસ્ત્રીય જ્ઞાન કહી શકાતું નથી. જ્યારે ઘણી અજમાયશ અને સંભાળ ભરેલા માપોથી તેના શીખવામાં આવે છે કે વીસ ફૂટ ઊંચાઈથી પડેલા દડાનો વેગ પાંચ ફૂટ ઊંચાઈથી પડેલા દડાના વેગ કરતાં બમણો હોય છે, ત્યારેજ હવે તેનુ જ્ઞાન વધારે શાસ્ત્રીય છે એમ ગણાય છે.

પ્રકૃતિ અથવા સૃષ્ટિશાસ્ત્રનો અર્થ કુદરતનુ જ્ઞાન થાય છે. અને તેમાં આપણી આસપાસ આવેલા દશ્ય જગતના બનાવો અને ચીજો સંબંધી જાણવામાં આવેલા ચોક્કસ જ્ઞાનનો સમાવેશ થાય છે. આ જ્ઞાન આપણો મનની અંદર આપણી પાંચ ઈંદ્રિયો-પાંચ જ્ઞાનેંદ્રિયો (શ્રોત્ર, ચક્ષુ, ગંધ, જીહ્વા, ત્વચા), અને છઠ્ઠું મન, એ મારફતે પ્રથમ દાખલ થાય છે. આ જ્ઞાનના કારણોનું શોધન કરવાથી આપણા જોવામાં એવું આવે છે, કે

બનાવે. આ દુનિયામાં અકસ્માત્ અથવા આપોઆપ બનતા નથી. પરંતુ અમુક બીનાઓ એકત્ર થવાથી અમુક ચોક્કસ પરિણામ આવે છે.

કોઈ પણ બનાવનું કારણ તે તે બનાવને લગતા અગત્યના પ્રવર્ત્તકોનો એકત્ર સમૂહ છે. સઘળા કુદરતના જ્ઞાનથી એવો અનુભવ થયો છે કે એક સરખા કારણથી એક સરખુંજ પરિણામ આવે છે, અથવા તો એ વાત 'સૃષ્ટિસમાનતાનો નિયમ' એ નામથી ઓળખાય છે. જ્યારે એમ કહેવામાં આવે છે કે કોઈ બનાવ આપોઆપ અગર અકસ્માત્ બન્યો છે, ત્યારે તેનો અર્થ એટલોજ થાય છે, કે તે બનાવનાં સઘળાં પ્રવર્ત્તક કારણ શાં છે તે આપણા જાણવામાં નથી. ખરી રીતે તો અકસ્માત્ અગર આપોઆપ એવું કંઈ છેજ નહિ.

નિરીક્ષણ અને પ્રયોગ એ બેની મદદથી કયાં પ્રવર્ત્તકો અમુક બનાવને માટે ઉપયોગી છે, અને કયાં નથી તે આપણે શોધી કાઢીએ છીએ, સાધારણ નિરીક્ષણ કરતાં શાસ્ત્રીય નિરીક્ષણ વધારે ચોક્કસ છે. ચૂક ન થવા વાસ્તે દરેક પ્રકારની સાવચેતીથી અને બની શકે તેમ હોય ત્યારે ચોક્કસ માપની મદદથી નિરીક્ષણ કરવામાં આવે છે. બનાવના એક અગર વધારે પ્રવર્ત્તકોને બદલીને તેથી પરિણામમાં કંઈ ફેર થાય છે કે નહિ તે જોવા માટેની અજમાયશને પ્રયોગ કહે છે.

'સૃષ્ટિસમાનતા' એટલે 'પ્રવર્ત્તકોનો એક સરખો સમૂહ એક સરખો બનાવ હમેશાં ઉત્પન્ન કરે છે તે' અથવા 'એક સરખા કારણમાંથી એક સરખું કાર્ય ઉદ્ભવે છે તે.' દાખલા તરીકે—તેર ફૂટ લાંબી દોરીને છેડે એક સીસાનો લખોટો બાંધી તેને ઝૂલતો મૂકો, તો તમને માલમ પડશે કે પાંચ મિનિટમાં તે દોઢસો આંદોલન કરે છે. ખાતરી થવા વાસ્તે ફરી ફરીને કરી જુઓ. નાનાં તેમજ મોટાં આંદોલન આપી જુઓ; અને તમોને માલમ પડશે કે બધી વખત પાંચ મિનિટમાં દોઢસો આંદોલનજ થાય છે. એજ દોરીને છેડે બીજાજ પદાર્થોના કદના અને વજનના લખોટાઓ બાંધી અજમાયશ કરી જુઓ, તો તમોને માલમ પડશે કે બધી વખત પાંચ મિનિટમાં દોઢસો આંદોલન થાય છે. આ ઉપરથી તમે શીખી શકો છો કે લખોટાને આંદોલનનો વિસ્તાર પદાર્થ, કદ કે વજન એમાંનું કંઈ પણ પાંચ મિનિટના દોઢસો આંદોલન માટે અગત્યનો

પ્રવર્ત્તક નથી. હવે એક દશ ફૂટની દોરી લઇને અજમાયશ કરી જુઓ તો તમને જણાશે કે તે પાંચ મિનિટમાં દોઢસો વખત કરતાં વધારે વાર આવજા કરે છે. વળી ચૈાદ ફૂટની લંબાઈની દોરી લઈ જુઓ તો તે વખતે તમને માલમ પડશે, કે તે દોરી પાંચ મિનિટમાં દોઢસો કરતાં ઓછો વખત આવજા કરે છે. આ ઉપરથી દોરીની લંબાઈ એ દરેક આંદોલનના વેગનો અગસનો પ્રવર્ત્તક છે એમ સિદ્ધ થાય છે.

કોઈ પણ બનાવના અવશ્યનાં કે અગસનાં પ્રવર્ત્તકો બિનઅવશ્યનાથી જુદા પાડવાં એ કામ કોઈ પણ રીતે સહેલું નથી. સઘળા જાદુના હુન્નરોનો આધાર બિનઅવશ્યનાં કારણોનો અવશ્યનાં તરીકે સહેલાઈથી ભુલાવો ખવરાવવો તેના ઉપર છે. જાદુગરના ખેલના કેટલાંક અગસનાં પ્રવર્ત્તકોને ચાલાકીથી જોનારાઓથી સંતાડે છે; અગર તો બીનઅગસનાં અને નજીવાં કારણો ઉપર જોનારાનું ધ્યાન ખેંચે છે, કે જેથી અગસનાં કારણો ધ્યાન બહાર જતાં રહે છે. જ્યારે જોએલા છેલ્લા પરિણામ અને આગલા કારણ વચ્ચે કંઈ પણ સમ્બન્ધ બેસાડી શકાતો નથી, એટલે જોનારાઓને આર્ચર્યો ઉત્પન્ન થાય છે. આ રીતે વિદ્યાના પ્રયોગો અને જાદુગરની લુચ્ચાઈ એને કંઈ સંબંધ નથી.

ચોક્કસ પ્રવર્ત્તકોમાંથી એક બનાવ કેવા નિયમિત ક્રમમાં ઉત્પન્ન થાય છે તે વર્ણવવું એને 'સૃષ્ટિનો કાયદો' એ નામથી ઓળખવામાં આવે છે. આ કાયદો એ કારણ નથી, પરંતુ કાર્ય અને કારણ વચ્ચેના સ્થાપિત સંબંધનો હેવાલ છે. દાખલા તરીકે-દોરાને છેડે બાંધેલા નાના લખોટાના આંદોલનને લાગતા વખતનો દોરાની લંબાઈ સાથેનો સંબંધ બતાવનાર નિયમ એવો છે કે જ્યારે લંબાઈ ચાર, નવ, સોળ વગેરે ગણી વધારવામાં આવે છે ત્યારે આંદોલનનો વખત બે, ત્રણ, ચાર વગેરે, ગણો વધે છે. હવે આ નિયમ એ આંદોલનને વાસ્તે લાગતા વખતનું કંઈ કારણ નથી. ગુરૂત્વાકર્ષણ અથવા પૃથ્વી અને તે બીજી ચીજો વચ્ચેનું આકર્ષણ એ આનું કારણ છે.

એક અગર વધારે ઇંદ્રિયો મારફત જે બિના સંબંધી આપણને કંઈ પણ જ્ઞાન થાય છે તે મૂર્ત્ત પદાર્થ કહેવાય છે. ઉદાહરણ—ઘંટનો અવાજ, શોષક યંત્રમાં પાણીનું ચઢવું, ગડગડાટનો અવાજ, વિજળીનો ચમ-

કારો, ગુલાબના ફૂલનો ગંધ, એ સર્વે મૂર્ત છે. આમાંનું કોઈ પણ સમજાવવું હોય ત્યારે કુદરતના કોઈ એક નિયમ સાથનો તેનો સંબંધ બતાવાય છે, કે જે નિયમનો એ મૂર્ત તો એક દાખલો છે. દાખલા તરીકે—સાધારણ શોષક યંત્રમાં પાણીનું ચડવું, કુદરત અવકાશને ધિક્કારે છે એ કલ્પિત નિયમને આધારે છે, એમ ગણાતું હતું. હવે આપણે જાણીએ છીએ કે એવો કોઈ નિયમ અસ્તિત્વ ધરાવતો નથી અને ઉપલો મૂર્ત વાતાવરણને વજન છે એ નિયમ ઉપર આધાર રાખનાર તરીકે સમજાવી શકાય છે.

પદાર્થ અને ગતિ આ બંને દરેક દશ્યમાનના મુખ્ય અવયવો અગર તત્ત્વો છે. વાગતો ઘંટ, અગર આંદોલન પામતા દડાની ગતિ પારખવી એ હમેશ એક સરખું હોતું નથી, તેથી કુદરતના જુદા જુદા મૂર્ત પદાર્થોનો અને તેમના નિયમોનો અભ્યાસ કરતા પહેલાં પદાર્થના અગત્યના ધર્મો, અને ગતિના નિયમો આપણે જાણવા જોઈએ, માટે આપણે હાલ તેનો વિચાર કરીએ.

પદાર્થના સામાન્ય ધર્મો—પદાર્થનાં જુદાં જુદાં લક્ષણો છે. પદાર્થવિજ્ઞાનશાસ્ત્રના કામને માટે તેનું લક્ષણ એવું છે કે—'જે કાંઈ ખરેખર જગા રોકે છે, અને ગતિ અગર બળ વહન કરનાર સાધન છે.'છાયો કંઈ જગ્યા રોકતો જણાય છે, પરંતુ ખરેખર રીતે નહિ, કારણ કે તે જગ્યામાં આપણો હાથ તે છાયાને ખસેડયા સિવાય દાખલ કરી શકીએ છીએ. આ ઉપરથી જણાય છે કે છાયો પદાર્થ નથી. પદાર્થનો નિર્ણીત ભાગ એ 'ચીજ' કહેવાય છે. દાખલા તરીકે—પથ્થર, એક શેર લોઢું, પાણીનું ટીપું વગેરે. કોઈ એક અમુક જાતનો પદાર્થ તેને દ્રવ્ય કહે છે. દાખલો—રૂપું, પારો, લોઢું અને લાકડું વગેરે.

કેટલાએક ધર્મો બધી ચીજો અને વસ્તુઓને સામાન્ય હોય છે. આને પદાર્થના સામાન્ય ધર્મ કહે છે. તેવા પાંચ અત્રે આપ્યા છે. (૧) પરિમેયતા, (૨) ગુરૂત્વાકર્ષણ, (૩) અવિનાશ, (૪) વિભાજ્યત્વ, (૫) અને જડતા.

(૧) પરિમેયતાને નિરોધતા પણ કહે છે. અને તેનો અર્થ એ છે કે—કોઈ પદાર્થ જગ્યા રોકે છે ત્યારે તે જગ્યા બીજાથી રોકી શકાતી ન-

થી. ભૂચ, પાણી અથવા હવા જેવી વસ્તુઓ લૈાકિક ભાષામાં સહેલાઈથી ખસેડી શકાય એવાં કહેવાય છે પરંતુ શાસ્ત્રીય ચોક્કસ ભાષા પ્રમાણે નિં. ભૈધ છે. જો આપણે ભૂચમાં ટાંકણી ઘેાચીએ અથવા પાણી કે હવામાં લાકડી દાખલ કરીએ તેા તે વખતે ભૂચ, પાણી અગર હવાના દ્રવ્યોને બાજુએ ખસેડીએ છીએ. નીચેના પ્રયેાગેા બતાવે છે કે હવા પણ નિં. ભૈધ છે.

પ્રયેાગ—એક નાની શીશીને તેનું મ્હેાં ઊંધું રાખીને પાણીમાં ધરી રાખેા, જ્યાંસુધી તેમાંની હવા નીકળી જઈ શકે એવી રીતે વાંકી ધરવામાં નહિ આવે, ત્યાંસુધી તે પાણીથી ભરાશે નહિ. જો તેનું મ્હેાં ઘણું ઝીણું હશે તેા તે મ્હેાંને ઉપલી તરફ રાખીને પણ પાણીથી ભરવાને મુશ્કેલી પડશે. તેમજ જો કેાઈ કાચની ગળણી શીશીના ગળામાં બંધ બેસતી હશે તેા તેમાં રેડેલું પાણી પણ ઊતરશે નહિ.

પ્રયેાગ—કાચનેા એક ગ્લાસ ઊંધેા કરી પાણીથી ભરેલા નળામાં ઉતારેા. ગ્લાસમાંની હવા પાણીમાં દાખલ થતાં અટકાવે છે. એક લાકડાની નાની ચકતી ઉપર સળગતી મીણબત્તીનેા નાનેા કકડેા રાખી, પ્યાલા નીચે રાખવાથી આ બાબત સહેલી રીતે બતાવી શકાય છે. પદાર્થથી રેાકાએલી જગ્યા તે તેનું આકારમાન અગર કદ કહેવાય છે અને તે ઘન ઈંચ, ઘન ફૂટ, અથવા ઘન મૈલ, અથવા ઘન સેન્ટિમિટર અથવા લીટર વગેરે જે સગવડ પડતા લાગે તેવા શબ્દોથી વર્ણવવામાં આવે છે. જો કેાઈ ચીજ સાદા અગર નિયમિત આકારની હેાય છે, તેા માપકરણથી એટલે ભૂમિતિ અને ગણિતના ઉપયેાગથી તેના માપેા ઉપરથી તેનું આકારમાન ગણી શકાય છે. એક અનિયમિત પથ્થરના અથવા ધાતુના ટુકડાનું આકારમાન એવીજ રીતે માપી શકાતું નથી, પરન્તુ પાણીના નિંભૈધતાના ગુણથી ગમે એટલી વખત લેવા છતાં અઘરામાં અઘરા ગણિતથી જે નથી કરી શકાતું, તે એક ક્ષણમાં કરવા આપણે શક્તિમાન થઈશું.

પ્રયેાગ—કાચની નળી અથવા પીપ જેના ઉપર ઘન ઈંચ અથવા ઘન સેન્ટિમિટરના અંકેા પાડેલા છે, તે લઈ તેમાં અમુક ચેાક્કસ નિશાની

અથવા અંક સુધી પાણી રેડો, હવે પથ્થરનો કકડો લઈ તે નળામાંના પાણીમાં બુડાડો. આથી પાણીની સપાટી કોઈ બીજા નવા અંક સુધી ઊંચી આવશે, અને આ બે અંકોનો તફાવત તે તે અનિયમિત કકડાનું માપ થશે.

અપૂર્ણ.

बाळगीत.

(લખનાર મિ૦ લક્ષ્મીરામ આદીતરામ વ્યાસ, સંગીતશિક્ષક, ટ્રેનિંગ કૉલેજ.)

ગાન સાથે ડ્રીલ (કવાયત)

ચાલ (લશ્કરી કુચની)

ચાલો વેગે ખેલે આમ,
सागा सागा सागम प-

પ્રેમે રાખો ધ્યાન તમામ;
धाम पगा म ग रिसा-

પ્હેલાં ડાબો જમણો હોતાં,
सानी धाप मगा गमप-

શીખો રૂડાં કામો દેતાં;
सानी धाप मगा रे-

ચાલો સીધા હારો હાર,
सागा सागा सागम प-

ગુરૂને રાખી જમણી પાર.
धाम पगा मगरे सा.

વ્યવસ્થા.

ફરીને જમણા સીધા થાઓ,
સીધેથી ડાબા થઈ જાઓ;

વળતા ડાબી જમણી પાંખો,
બબ્બેની એ હારો દાખો,
ડાબા જમણા મળતા ખાસ,
ઉપજે ચચ્ચાગેની રાસ;
ફરતા ફરતા દીસે આઠ,
શાભે ન્હાનો સુંદર હાઠ.

વિસર્જન.

વિખરી જાતા એના એજ,
ડાબા જમણા સીધા રહેજ,
દાખો તેની હારો છેક,
ઉપજાવી ગહેા વિવેક,
તેના ફેરા છેલ્લા એક,
ઉભજે ઢેલી હારે એક
ઊભા રહીને સાથ દમાર્ગ,
ગુરૂને કરવા નમ્ર પ્રણામ

'તાજબ તાજ" એ રાહ.

ચાલાને આપણ સપી આજ,
ખને ધરિએ નવિન સાજ;
ગુરૂજીને કરી પ્રણામ,
હાઠ કરો તૈયાર તમામ;
નમિ નમિને કુદડી ફેર,
ઉપજે અધિક આનદ લ્હેર;
હાસે ફરી રમીને ખૂબ,
કરિશુ ધણિક ધામ ધૂમ;
ફરીને આમ જમણી પાસ,
રચિશું જૂથ ગોળ ખાસ;

વળી ફરીને હારો હાર,
રાખીં ન ચિંત મન લગાર.

ઈશ્વરસ્તુતિ.

સુંદર અતિ શોભે, શિવ, વદન કમલ પ્યારું;
મંદ હાસ્ય કપુર ગૌર, અધિક છો દયાળુ,
પૂરણ પુરૂષ નટવરનુ, રૂપ એ નિરાળુ.
નિર્ગુણ ને નિરાકાર, તેજ જગત છાયું;
જગના કર્તા, ભર્તા, નેતા,
સુખદાતા, ભય ત્રાતા,
સત્ય છે કૃપાલુ;
સુંદર અતિ શોભે શિવ વદનકમલ પ્યારૂં. ૧

ઋષિ મુનિજન ધ્યાન ધરે, ગુણ અનંત ગાવે;
નિર્મળ યશ કવિ સુહૃદય, પ્રેમથી ચખાવે;
વિશ્વપતિ અગમ ગતિ, મોદથી મલાવે:
જોબન ધન ગજ્જ રંગ, મસ્ત મતંગ લ્હાવે;
નાં કદીં પણ શુદ્ધ ચિત્ત ભક્તિને ભુલાવે;
માયા, વિમલા કમલા, અચલા,
શ્રમ સહીને, હિત ધરીને,
દાસને બચાવે,
ઋષિ મુનિજન ધ્યાન ધરે, ગુણ અનંત ગાવે. ૨

પ્રાર્થના.

ધ્યાન ધરૂ પ્રભુનુ ચરણ, પ્રેમ ઉર ધરીને;
સગળું નાં વિશેષ ભજન, પાપ ભય હરીને,
આવું ઈશ આપ શરણ, દુઃખ દરિદ્ર ત્રાતા,
છેા અનંત એક રૂપ સુખ અખંડ દાતા,

ન્યાય નીતિપંથ સત્ય ધર્મ એક દ્રઢતા,
માગું એ પ્રસાદ વિશ્વનાથ કષ્ટ હરતા.
જન્મ મરણ તાપ ક્લેશ, તવ કૃપાથી હઠતાં,
ચિત્ત લેાભ મેાહ વૃથા, શાંતિ ચિત્ત ઠરતાં;
દાસ ચિત્ત લાગી રહ્યું, પાદારવિંદ કાજે;
દીન હું ઉગારેા યેાગ્ય, હેાય આપ રાચે.

કર્તવ્ય (કલ્યાણ રાગ.).

' નમામિ મહિષાસુરમર્દિની ' એ રાહ.

પ્રભુનું પ્રેમે ધ્યાન ધરેા,
ગુરૂને ભાવે હમેશ ભજો;

વિનય રીતિ વિચારીને,
વ્હાલથી, માતને તાતને,
પૂજ્યને વિનવજો;
પછીથી દેહ સુસજ્જ કરજો.
પ્રેમે ધ્યાન ધરેા.
પ્રભુનું પ્રેમે ધ્યાન ધરેા.

પૂર્ણ નિયમે, ખંત ધરીને,
હોંસે પાઠ સંભારજો;
નવિન અધિક ઉમંગે રંગે,
લક્ષ આપી મ્હાલજો.
પ્રભુનું પ્રેમે ધ્યાન ધરેા.

મિત આહાર વિહાર રાખી,
શિયળ વ્રત સંભાળજો;
એહવી રેહેણી યશની કહેણી,
સત્ય સંપ નિભાવજો.
પ્રભુનું પ્રેમે ધ્યાન ધરેા.

જાગી વેહેલા રટો પ્રભુનામને,
મમતા રાખો ગુરૂ પદ ગાનને;
દાન ધર્મ દયા સત્ય જાળવી.
બીજી રેહેણી નીતિની પાળવી;

સદા ચારે રહીને વિશેષ,
છાંડિ ચિત્ત કલેશ,
તજી વ્યર્થ ગાન, ભજી ભગવાન,
કથી ગુણગાન, પીજે અમૃતપાનને.
જાગી વેહેલા રટો પ્રભૂ નામને.

વળી દૈહિક કામ સંભાળવાં,
ભોજન રૂચિકર અંશે માણવાં,
ધ્યાને પઠનપાઠનને લાવવા,
તેમ ઘર સુઘરાઈ નિહાળવાં,
જેનાં જે જે કામો રોજ હોય,
ભૂલોનાં કોય,
ધરી ઉર પ્રીત, મહી વિપરીત,
ગ્રહી ઉદય રીત, લખી નિજ નીતિને.
જાગી વેહેલા રટો પ્રભુનામને

ગરબી.

સખી શીલતા સાજોરે, મારી શીખ ઉરમાં ધરો;
પતિ પ્રેમે વિરાજો રે, ભાવે ગુણ નમ્ર બરો.
નાં કો વચને દુભાવો રે, હેતે હામ સુઘરી કરો,
યોજો નીતિ વિચારો રે. સાસરિયામા દ્દાવો સદા.
જેવું મીઠું બોલવું, મીઠી રેહેણી તેમ;
મીઠું સુખ તે ભોગવે દીઠો દીઠો પ્રભૂ કેરો નેમ.
મારી શિખ ઉરમાં ધરો.

શિક્ષક વર્ગની પરીક્ષાનાં પ્રશ્નપત્રો.

પ્રેમચંદ રાયચંદ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ.

વાર્ષિક પરીક્ષા,

મહેતાજી વર્ગ.

બુધવાર, તા. ૨૩ મી ઑક્ટોબર, સને ૧૯૦૭.

(વખત ૧૧ થી ૨ સુધી.)

શિક્ષણશાસ્ત્ર.

૧. તમે કૉલેજમાં વધુ શિક્ષણ માટે એક વર્ષ રહ્યા તેમાં તમારા ભાષાજ્ઞાનમાં શો લાભ થયો ?

૨. તમે કૉલેજના પુસ્તકાલયમાંથી એ વર્ષમાં કયાં પુસ્તકો વાંચ્યાં ને તેથી તમને શો ફાયદો થયો ?

૩, નવીન શિક્ષણ પદ્ધતિનું રહસ્ય તમારા સમજવામાં આવ્યું હોય તેનું વિવેચન કરો.

૪ વર્ષપર્યન્ત તમારા સમક્ષ તમે કથિતપાઠ અપાતા જોયા તેમાં કયા દોષો પર તમારૂં લક્ષ ખેંચાયું છે ને તેમાંથી મુક્ત રહેવા શા ઉપાયો યોજશો ?

૫. નીચેના વિષયની નોંધ તૈયાર કરોઃ—

(અ) દશાંશ અપૂર્ણાંકના ભાગાકાર.

(બ) અમેરિકા ખંડનું કુદરતી સ્વરૂપ (ધોરણ ૭ મું).

૬. (અ) પદાર્થપાઠના શિક્ષણમાં કઈ બાબતો પર લક્ષ આપવું આવશ્યક છે ?

(બ) ખાંડ વિષે પાંચમા ધોરણ માટે પદાર્થપાઠની નોંધ તૈયાર કરો.

૭. સંવેદન અને પ્રત્યક્ષમાં શો ભેદ છે ? સંસ્કૃત નૈયાયિકો એ ભેદ કેવી રીતે દર્શાવે છે ? શાબ્દિક સંવેદન અને શાબ્દિક પ્રત્યક્ષનું પૃથક્કરણ કરી દરેકમાં કયા કયા માનસિક વ્યાપારો આવે છે તે અનુક્રમે કહો. આ

બાબતના જ્ઞાનનો શિક્ષણના વિષય સાથે સંબંધ દર્શાવો.

૮. સ્મરણશક્તિ કેળવવા કયા કયા ઉપાયો યોજશો ?

૯. શબ્દશક્તિઓ કેટલી છે ? દૃષ્ટાન્ત સહિત સમજાવો. એ જ્ઞાનનો તમારા શિક્ષણ વિષયમાં શી રીતે ઉપયોગ કરશો ?

૧૦. કિંડર્ગાર્ટન બક્ષીસો ને ઉદ્યોગોનો ક્રમ કયા હેતુથી નક્કી કરવામાં આવ્યો છે તે સમજાવો. પહેલી ૭ બક્ષીસનાં સાહિત્ય વિવેચન કરો. એ વિષયના શિક્ષણમાં કઈ બાબત પર લક્ષ આવશ્યક છે !

ગુરૂવાર, તા. ૨૪ મી ઑક્ટોબર, સને ૧૯૦૭.

(વખત ૧૧ થી ૨ સુધી.)

વિદ્યા, પેપર પહેલો.

ગુણ.

૧. છઠ્ઠા ધોરણના છોકરાઓને ભરતના લોઢાનું જ્ઞાન છે ? તેમને ઘડતરના લોઢાનુ સંપૂર્ણ જ્ઞાન આપવું હોય તો કઈ કઈ હકીકત કહેશો ? ૧૦

૨. વરસાદ શી રીતે મપાય છે ? ગુજરાત પ્રાંતના મુખ્ય શહેરોમાં પડતા વાર્ષિક વરસાદનું માપ લખો. કયાં કારણોને લીધે જુદે જુદે સ્થળે ઓછોવત્તો વરસાદ પડે છે ? ૧૧

૩. પુછડીઆ તારાઓ વિષે તમે શું જાણો છો ? ૫

૪. બજારમાં પાંચ મણ ખાંડ ખરીદતી વખતે અઢીમણ એક બાજુએ જોખાવી અને બીજી અઢીમણ બીજી બાજુએ જોખાવીએ તો આપણને ફાયદો છે કે નુકસાન તે સિદ્ધ કરો. ૫

૫. કાયદા બાંધનારી સભા અને કારભારી સભા એ બેમાં શો ફેર છે ? કાયદા બાંધનારી સભામાં લોકો તરફથી ચુંટી કઢાયલા કેટલા સભાસદો બેસે છે ? ૫

૬. ફલાલીનનું કપડું શાનું બનેલું હોય છે અને તે ધોતાંની સાથે ચઢી જાય છે તેનું કારણ શું ? ૫

૭. ઑરિકલ, લેન્સ, શ્વાસનળી, પિત્ત, અને જઠર વિષે ૬
જાણતા હો તે લખો.

૮. કાનની સામાન્ય રચના સમજાવો. અવાજ શી રીતે ૧૨
સંભળાય છે?
દાંતની બનાવટ લખો.

શુક્રવાર, તા. ૨૪ મી ઑક્ટોબર, સને ૧૯૦૭.
(વખતે ૩ થી ૫ સુધી.)
વિદ્યા અને ખેતી.

ગુણ.

૧. નિશાળમાં બાગ બનાવવાની શી આવશ્યકતા છે? પાઠ ૧૦
આપવામાં તેમજ બાળકોની રસજ્ઞતા કેળવવામાં બાગનો કેવી રીતે
ઉપયોગ કરશો?

૨. દૂધ, કૉફી (બુદ), ચા, કોકો ના ગુણદોષ સરખાવો. ૬
ચા, કૉફી અને કોકો કયાં કયાં થાય છે?

૩. બીના પ્રસાર માટે કુદરતમાં શી શી યોજના છે? પાંચ ૪
વનસ્પતિના દાખલા આપી સમજાવો.

૪. પાકને કઈ કઈ જાતનાં જંતુઓ કેવી રીતે નુકસાન કરે છે ૭
તે સમજાવો. આ પ્રકારનું નુકસાન અટકાવવા તમે શા શા સા-
માન્ય ઉપાય લેશો? તીડ અથવા અંગારીઆનાં જીવનવૃત્તાંત વિષે
જાણતા હો તે લખો.

૫. વનસ્પતિશાસ્ત્રનું શિક્ષણ મળવાથી ફૂલ અને ફળ વિષે ૫
તમે નવું શું શીખ્યા છો? પાંચ સામાન્ય ફૂલ અને ફળના દાખલા
આપી, તે સંબંધે બાળકોને શું શું અવલોકન કરવાનું કહેશો તે લખો.

૬. જુદાં જુદાં ખાતરોમાંથી વનસ્પતિને કયા કયા પોષક ૮
પદાર્થો મળે છે? વનસ્પતિના જુદા જુદા ભાગને તેનો શો ઉપયોગ છે?
નીચે આપેલા છોડને તમે કયું ખાતર આપશો, તે કારણ સાથે લખો.
(અ) ફૂલઝાડ, (બ) ફળઝાડ, (ક) તૃણધાન્ય, (ड) કઠોળ,
(इ) શાકભાજી.

નિશાળોનાં ઇનામપત્રક.

વિરસદ—પટેલ મોતીભાઈ જેઠાભાઈ છોકરાની નિશાળમાં રૂ. ૭-૦-૦ તથા કન્યાશાળામાં રૂ. ૫) ઇનામ. આસોદર—સ્કુલ કમીટીના મેમ્બરો તથા ગામ ગૃહસ્થો રૂ. ૮-૧૧-૬ ઇનામ. આંત્રોલી—અમીન મૂળજીભાઇ રણછોડભાઇ રૂ. ૪) ઇનામ. જેસરવા—પા. મથુરભાઇ વેણીદાસ રૂ. ૮) તથા પા. જેસંગભાઇ પુંજાભાઇ રૂ. ૮) નિશાળ જમાડી નાપાડ-પટેલ શામળભાઇ મીઠાભાઇ રૂ ૨૬-૦-૦ લુગડાનાં રેજા તથા મીઠાઇ. ઓડ—બાઇ હીરા, પટેલ વહાલાભાઈ દયાળભાઈની વીધવા રૂ. ૪૦, પટેલ હરિભાઇ બાગરદાસ રૂ. ૪૦) પા. જીવાભાઇ ગોપાલદાસ રૂ. ૪૦) સ્કુલ જમાડી. રંગાઈપુરા—પા. જેઠાભાઈ જેસંગભાઇ રૂ. ૯) સ્કુલ જમાડી. વીરસદ—પા ઝવેરભાઈ મૂળજીભાઈ રૂ.૧૮-૪-૦ છીંટ તથા પતાસાં. પટેલ મોતીભાઈ હરીભાઈ તથા મૂળજીભાઇ બહેચરભાઈ રૂ. ૧૬-૦-૦ છીંટ તથા પતાસાં. નાવલી—પટેલ મથુરભાઈ પ્રભુદાસ રૂ. ૮-૪-૦ ઓરણી તથા પતાસાં. કરમસદ—પટેલ શીવાભાઈ દાદાભાઈ રૂ. ૨૦-૦-૦ ઘડીયાળ તથા મીઠાઈ. વલાસણ—ઇનામદાર શિવલાલ પથીચંદ રૂ. ૧૦-૦-૦ ઇનામ. સંદેસર—પટેલ વાઘજીભાઈ ઘેરીભાઇ રૂ. ૧૨-૦-૦ ઇનામ. તરસેડા—પટેલ રામદાસ ઘેરીભાઇ રૂ. ૩૨) સ્કુલ જમાડી. રાસ—પટેલ ડાયાભાઇ બાબરભાઈ રૂ ૧૦-૦-૦ કપડાં તથા પતાસાં. ઓદાળ—જીવાભાઇ શંકરભાઇ પટેલ રૂ.૨૫-૮-૦ સ્કુલ જમાડી તથા ઇનામ, દેશાઈભાઈ નરસીંહભાઈ રૂ. ૪૪-૦-૬ કપડાં આપ્યાં તથા સ્કુલ જમાડી, હાંસજીભાઈ હરીભાઈ રૂ. ૪૮-૦-૦ સ્કુલ જમાડી તથા કપડા આપ્યાં ગામડી—મુકરદમ ઝીણા વાહાલા રૂ. ૧૦) સ્કુલ જમાડી. વડોદ—શા. હરગોવિંદ નાથાભાઈ રૂ ૨૦) શાળા જમાડી તથા પતાસાં વહેંચ્યાં. નવાગામ—પા. કાશીભાઇ બબાભાઈ રૂ. ૧૦-૦-૦ સાળા જમાડી. પોરડા—દેશાઈ મોતીભાઇ લલ્લુભાઇ પટેલ રૂ, ૧૫-૮-૦ પતાસાં તથા કપડાં તથા પટેલ શોભાભાઈ સુનદાસ તથા ઇશ્વરભાઇ લક્ષ્મિદાસ રૂ. ૧૧-૧૨-૦ કપડાં તથા પતાસાં. ઠાસરા-કન્યાશાળા—દેશાઈ મોતીભાઇ મથુરભાઇ રૂ. ૧૫૦-૦-૦ કપડાં તથા મીઠાઈ. વરસોલા—પટેલ લલ્લુભાઇ હરીભાઇ રૂ. ૧૫-૦-૦ સ્કુલ જમાડી, ગામના ગૃહસ્થો રૂ. ૫-૦-૦ મીઠાઇ. ઠાસરા-કન્યાશાળા—શ્રી-

લાભાઇ જીવાભાઇ પટેલ રૂ. ૧૦૦-૦-૦ ઓરણી તથા મીઠાઇ. સુણાવ —પા. ઉમેદભાઇ નારણભાઈ તથા નાથાભાઇ સાગળભાઈ રૂ. ૩૦) પટેલ મોતીભાઇ ઝવેરભાઇ, છગનભાઇ ઉમેદભાઇ તથા પા. વાઘજીભાઇ રૂ.૧૯) પા. ખુશાલભાઇ સારાભાઇ રૂ. ૩૩) પા. શંકરભાઇ દયાળજી રૂ, ૩૩) તથા પા. ચતુરભાઇ રણછોડભાઇ રૂ. ૩૩) સ્કુલ જમાડી તથા ઇનામ વ- હેંચ્યા. કપડવણજ—મે. ગવરીશંકર હરજીવન વ્યાસ રૂ. ૫) મીઠાઇ. નાવલી—પા. ખોડાભાઈ સોમાભાઈ રૂ. ૨૪-૦-૦ ઇનામ પા. મરઘા- ભાઈ નરસીભાઈ રૂ. ૨૭-૦-૦ ઇનામ

અમદાવાદવિભાગ—

અમદાવાદ—સ્કુલ નંબર ૨૫ મ્યુનીસીપાલીટી રૂ. ૨૦-૮-૨ તથા જુદા જુદા ગૃહસ્થો તરફથી રૂ. ૪૯-૦-૦ ચોપડી મીઠાઇ વગેરે. **બોપણી**—બાપુજી કેવળચંદ તથા સ્કુલ કમીટીના મેમ્બરો રૂ. ૭-૪-૦ પુસ્તકો. **કહાનવાડી**—ક્ષત્રી હીરાભાઇ બેહેચરભાઇ રૂ. ૨૫) નીશાળ જમાડી તથા કપડાં આપ્યા. **ભૂવાલડી**—મોતીલાલ હરીભાઇ રૂ. ૨૦) નિશાળ જમાડી. **અમદાવાદ**—નં ૨૬. જુદા જુદા ગૃહસ્થો રૂ. ૭-૮-૦ ઇનામ. **સરોડા**—સ્કુલ કમીટીના મેમ્બરો રૂ. ૪) ઇનામ. **ધોળકા**— ૨૬ સ્કુલમાં રૂ. ૪-૦-૦ મે. આસી. કલેક્ટર સાહેબે પુસ્તકો લાવવા માટે. **આંબારેલી**—ગામ લોકો તરફથી રૂ. ૪-૧૩-૦ ઇનામ. **કોઠ**—ગામ ગૃહસ્થો રૂ. ૮) ઇનામ. **શીમજ**—સ્કુલ કમીટી તથા રાયસંગજી રૂ. ૪-૧૨-૦ ઇનામ. **વૌઠા**—હઠીભાઇ નથુભાઇ રૂ. ૮) નિશાળ જમાડી. **ગાણોલ**—સ્કુલ કમીટીના મેમ્બરો રૂ. ૭-૩-૬ ઇનામ. **ભાયલા**—જુદા જુદા ગૃહસ્થો રૂ. ૭-૪-૦ ઇનામ—**સરખે- જ**—બાપુજીભાઇ જગન્નાથભાઇ રૂ ૪૦૦-૦-૦ રોકડા ઇનામ સારૂ ઝવેરી લલ્લુભાઇ રાયજી રૂ. ૨૭ પુસ્તકો શેઠ બગુભાઇ જેઠાભાઇ રૂ. ૨-૨-૦ પતાસાં. **વેહેલાલ-કન્યાશાળા**—પા, નાથાભાઈ રણછોડભાઈ રૂ. ૧૧ છીટ. **બરવાળા**- લીંમડી દરબાર તરફથી સ્કુલ જમાડી **વટામણ**— ગામ લોકો તરફથી રૂ. ૭-૯-૬ ચોપડીયો તથા સ્લેટો. **રાધનપુર**— મે. નવાબ સાહેબ રૂ, ૭૫) મીઠાઈ. **ઉવારસદ કન્યાશાળા**—દેસાઈ વલ્લભભાઈ મથુરભાઈ રૂ. ૩૪-૦-૦ કપડાં તથા પતાસાં. **આદ્રોડીયા**

ળા—સ્કુલ કમીટીના મેમ્બરો રૂ. ૬-૦-૦ પુસ્તકો, અન્ય ગૃહસ્થો રૂ. ૭-૦-૦ કપડાં સારૂ, **આંબારેલી**—પટેલ ચુનીલાલ નથુભાઈ રૂ. ૧૨-૬-૬ વાગતું ઘડીયાળ. **વળાદ**—તારાચંદ લલ્લુભાઈ, પા. લલ્લુભાઈ ઘુલાભાઈ વગેરે રૂ. ૧૦-૦-૦ રેજા તથા મીઠાઈ. **વાગડ**—સ્કુલ કમીટીના મેમ્બરો તથા સદગૃહસ્થો રૂ. ૧૨-૦-૦ સ્કુલ જમાડી. **કેકા**—વહોરા ઇસપઅલી મહમદઅલી રૂ. ૧૨) વાગતું ઘડીયાળ. અમદાવાદ મ્યુ. સ્કુ. નં ૨૪ શેઠ લલ્લુભાઇ રાયજી રૂ. ૪૫) સુતરાઉ ધોતીયાં શાળામાં આપ્યાં. અમદાવાદ સ્કુલ નંબર ૨૩ રા. અબદુલ લતીફ મહમદ હબીબ સફરી રૂ. ૩) રા, ડૉકટર મોદી રૂ. ૩) શેઠ ગોવીંદલાલ હરીવલભ રૂ૩).

સુરત વિભાગ—

વરાડ—ગામના સદગૃહસ્થો રૂ. ૫-૦-૦ ઈનામ. **નોગાળા**—રા. દાજી દુર્લભ રૂ. ૧૮) નિશાળ જમાડી **વાઘરેચ**—પેસ્તનજી બરજોરજી ડાકટર વીગેરે રૂ. ૭-૮-૦ ઈનામ. **અણીતા**—ગામ લોકો તરફથી રૂ. ૯-૨-૬ ઇનામ. **વાંકાનેર**—ઉકાભાઈ બાવાભાઈ રૂ. ૧૨-૦-૦ પેંડા. પટેલ હસન અહમદ રૂ. ૫) સાકર વહેંચી. **દાંતી**—શેઠ અરદેશર હીમજી ભાઈ રૂ. ૫-૦-૦ તથા નસરવાનજી દાદાભાઈ રૂ. ૩-૦-૦ મીઠાઈ તથા ચોપડીઓ. **ગોડસંબા બોર્ડિંગ સ્કુલ માંડવી**—શેઠ ફકીરજી નવરોજી ઇલાવિયા રૂ ૨૨-૦-૦ એસેનિયા કલોક વીગેરે, પટેલ જગા કંસારા રૂ. ૫) પતાસાં વીગેરે. **કતારગામ**—મોરારજી કુંવરજી દેશાઇ રૂ. ૧૦-૦-૦ પેંડા **કોસંબા**—દુર્લભ ગોવિંદ રૂ ૧૫-૦-૦ ચોપડીયો તથા પતાસાં. **સચીન**—ડાકતર સાહેબ રૂ. ૩-૦-૦ પતાસાં. **તલંગપુર**—ફર્સ્ટકલાસ સબજડજ વડોદરા રૂ. ૪-૦-૦ મીઠાઇ તથા રસાયણ પ્રયોગ સારૂ સાધન માટે. **ભાગડાખુરદ**—દેશાઇ વસનજી લલ્લુભાઇ રૂ. ૧૭-૦-૦ પેંડા તથા ચાપડીયો વગેરે. **સુરત**—પ્રા. સ્કુ. નં. ૨ મે. ગોસ્ટલીંગ સાહેબ રૂ. ૫) ઇનામ સારૂ. **લાજપુર**—ઉરદુ સ્કુલ મે. નવાબજાદા નસરૂલાહખાન સાહેબ રૂ. ૫-૦-૦ ઉરદુ કીતાબો. **ઉમરસાડી**—સ્કુલ કમીટી રૂ. ૧૨) ઘડીયાળ તથા રૂ. ૩) મીઠાઇ **અઠવા**—સ્કુલ કમીટીના મેમ્બરો વીગેરે રૂ. ૫૧) સ્કુલ જમાડી વીગેરે. **સુરત**—વહોરવાડ કન્યાશાળા શેઠ તૈયબજી ઇબ્રાહીમ રૂ. ૧૦) ઇનામ. **ભાગાતળાવ**—શેઠ છગનલાલ

રણછોડદાસ રૂ. ૬-૧૨-૦. **એજન**—શેઠ મગનભાઇ જમનાદાસ રૂ. ૬-૧૨-૦ **એજન**—શેઠ ત્રીભોવનદાસ ગોરધનદાસ રૂ. ૩-૦-૦ **નાનપુરા**—શેઠ સોરાબજી જમશેદજી સુનાવાળા રૂ. ૫-૦-૦ **નવાપુરા**—શેઠ ઝવેરચંદ કૃષ્ણાજી રૂ. ૧૦-૦-૦ **બડેખાંનો ચકલો**—શેઠ કાજી કમાલુદીન રૂ. ૫-૦-૦ **એજન**—શેઠ ગુલામઅલી ગુલામ મુસ્તફા રૂ. ૩-૦-૦ **હરીપુરા**—શેઠ નાગરદાસ મુળચંદ રૂ. ૨૩-૩-૦ **સંઘાડીઆ વાડ**—શેઠ કુબેરચંદ રાયચંદ રૂ. ૪-૦-૦ **બેગમપુરા**—શેઠ કુબેરદાસ રૂઘનાથજી રૂ. ૩-૦-૦ **ગલેમંડી**—શેઠ મોતીલાલ રાઘવજી રૂ ૭-૦-૦ **એજન**—શેઠ ઇચ્છારામ લાલભાઇ રૂ. ૬-૦-૦ **એજન**—શેઠ ત્રીભોવનદાસ માણેકલાલ રૂ. ૩-૦-૦ **એજન**—શેઠ છબીલદાસ લલ્લુભાઈ રૂ. ૩-૨-૦ **એજન**—લતાના બીજા ગૃહસ્થો તરફથી રૂ. ૨૮-૮-૦ **ઇંદરપુરા**—શેઠ તુરાવા રૂ. ૪-૦-૦ **એજન**—શેઠ અબદુલ કરીમખાન સાહેબ રૂ. ૪-૦-૦ **સગ્રામપુરા**—શેઠ અ. ગફુર હાજી અ કરીમ રૂ. ૫-૦-૦ **એજન**—શેઠ નુરમહમદ અ કાદર ૫-૦-૦ **એજન**—શેઠ અબદુલહઇ છોટનભાઇ રૂ. ૩-૦-૦ **સલાબતપુરા**—શેઠ નારણદાસ નરોતમદાસ રૂ. ૩-૦-૦ **નાણાવટ કન્યાશાળા નં. ૧**—શેઠ મગનલાલ મથુરદાસ રૂ. ૩-૦-૦ **એજન**—ધી ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટી તરફથી રૂ. ૨-૫-૦ **વહોરવાડ કન્યાશાળા નં. ૩**—શેઠ તૈયબજી ઇબ્રાહીમ રૂ ૫૦-૦-૦.

ભરૂચવિભાગ—

પાનોલી—ઉર્દુ છોકરા તથા કન્યાશાળામાં શેઠ મોહમદભાઇએ રૂ. ૧૫-૦-૦ ઇનામ. **દયાદરા**—પટેલ ઉમરજી સાહેબ અબ્રામ રૂ. ૪૫-૦-૦ ઇનામ પટેલ ઇસપ મુસે આદમ રૂ. ૪-૦-૦ વાગતું ટાઇમ પીસ. ગામ લોકો તરફથી ઑફીસ ક્લૉક રૂ. ૧૭-૦-૦ નું **પાનોલી**—શેઠ મહમદજી ઇસપજી રૂ. ૧૭ ઇનામ. **મોચ**—પા બાપુ આમદે રૂ. ૪) ઇનામ. **શાહપુરા**—મે. આસી. કલેક્ટર સાહેબ રૂ. ૪) ઇનામ. **પાલેજ**—ગામ ગૃહસ્થો રૂ ૯-૧૧-૦ ઇનામ. **દેારા**—પટેલ ભૂખણદાસ ત્રીકમદાસ રૂ. ૪-૧૩-૬ પુસ્તકો.

અપૂર્ણ.

જાહેર ખબર આપ્યા વગર ૫૨૫ નકલો ખપી ગઇ છે અને એકે અવાજે તેની પ્રસંસા થાય છે. માટે આ ઠેકાણે તેના વખાણની કાંઇ પણ જરૂર નથી. આ પુસ્તક નિદાન, ચિકિત્સા, વનસ્પતિ સીવેસન અને ધાતુ મારણની બાબતમાં તથા દેશી, યુનાની, અને અંગ્રેજી વૈદકના અનુભવથી, તેમજ ગામડીઆ અને જંગલી લોકોની જડી બુટીનો શોધ કરી લખવામાં આવ્યું છે. શહેર તથા ગામડાના વૈદો, મહેતાજી સાહેબો તથા વૈદકના શોખીનોને આ ખરૂં સાધન છે. આવા ઉપયોગી પુસ્તકનો હર કોઇ લાભ લઇ શકે માટે દેશ હિતાર્થે તેની મૂળ કિંમત રૂ. ૧ાા ઘટાડીને રૂ. ૧) રાખી છે. વી. પી. થી મંગાવનારને ∘) વધુ પડશે.

જેઠાભાઇ એસા કથારીઆ, કલાર્ક, મિશન હાઇ સ્કુલ, અમદાવાદ.

ભારે વખણાયેલી, ખચીત શ્રેષ્ઠ અને સસ્તી,

આદરજી કાવસજી માસ્તરના

દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકો.

"કમીશનમાં વધારો" આઠ ભાગમાં "કમીશનમાં વધારો."

કેળવણીખાતાના હાલના તથા આગલા ઇન્સ્પેકટરો તથા ડેપ્યુટી ઇન્સ્પેકટરો, દેશની કેળવણીમાં આગેવાન જાણીતા ગૃહસ્થો, પ્રોફેસરો, પ્રિન્સિપલો, હેડમાસ્તરો અને શિક્ષકો, મુંબઇ તથા ગુજરાતના સર્વે જાહેર છાપા તરફથી એકે અવાજે તારીફ કરતાં અતિ સન્તોષકારક ખાત્રીપત્રકો.

મહેરબાન ડિરેકટર સાહેબે તથા ઉત્તર વિભાગના મહેરબાન માજી ઇન્સ્પેકટર મે. જાઇલ્સ સાહેબે દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સઘળી મંજૂર કરેલી કોપીબુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને લખે છે કે સારી સ્કૂલો આવી સરસ કોપીબુકજ વાપરવાને અગત્યતા ધરાવશે.

☞ મુંબઇ તથા સુરત, ભરૂચ, નડીઆદ, અમદાવાદ વગેરે શહેરની જોઇન્ટ સ્કૂલ કમિટિના અનુભવી સદગૃહસ્થોએ પણ સઘળી કોપીબુકો સાથે સરખાવ્યા પછી દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોને જ સર્વે કોપીબુકોમાં શ્રેષ્ઠ ગણી છે, અને તેમના તાબાની સર્વે સ્કૂલોમાં એ જ કોપીબુકો ચલાવવાનો હુકમ કર્યો છે.